



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + **Make non-commercial use of the files** We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + **Refrain from automated querying** Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + **Maintain attribution** The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + **Keep it legal** Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com>

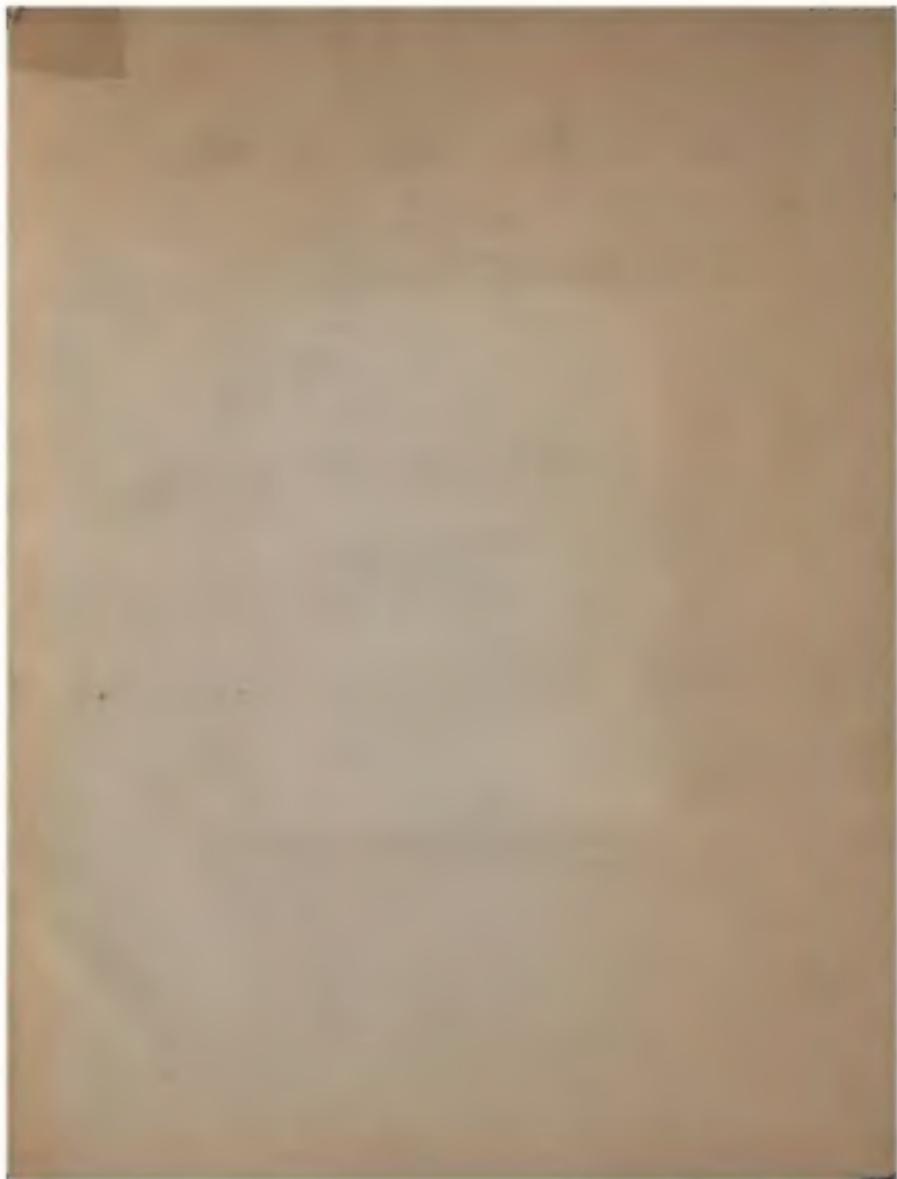
c 893

Anonymi. Scriptio de musica.
Bacchii senioris. Introductio
artis musicae. 1641



HARVARD
COLLEGE
LIBRARY







ΑΝΩΝΥΜΟΥ

ΣΤΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙ ΜΟΤΣΙΚΗΣ.

ΒΑΚΧΕΙΟΥ ΤΟΥ ΓΕΡΟΝΤΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΕΧΝΗΣ ΜΟΤΣΙΚΗΣ.

ANONYMI

SCRIPTIO DE MUSICA.

BACCHII SENIORIS

INTRODUCTIO ARTIS MUSICAЕ.

E CODICIBUS PARISIENSIBUS, NEAPOLITANIS, ROMANO
PRIMUM EDIDIT

ET

ANNOTATIONIBUS ILLUSTRAVIT

FRIDERICUS BELLERMANN,

PHILOSOPHIAE DOCTOR, GYMNASII BEROLINENSIS LEUCOPHAEI PROFESSOR.

BEROLINI, MDCCCLXXXI.

PROSTAT APUD ALBERTUM FOERSTNER.

8893.

Harvard College Library

1862, Aug. 12.

81.22 $\frac{1}{2}$

Fr. 25. Hand.

P R A E F A T I O.

Primus de scriptionibus his, quas e codicibus in lucem iam profero, accurate disputavit Marcus Meibomius. Qui, quum eos in codice Scaligerano ad edendos septem musicos a se adhuc invenisset, et multa musicae antiquitatis testigia in iis animadvertere sibi videretur, editionem earum aliquando facturum se pollicitus est in praefatione ad Bacchii senioris introductionem artis musicae, editam anno 1652. Atque Meibomium, etsi promisso illi non stetit, tamen sedulo perscrutatum eos esse appetet, quum et prioris duos locos, qui continentur sectionibus 3 et 68, in praefatione totius sui operis, alios in commentario ad Aristoxenum, pag. 86, seqq. passim attulerit, et alterius, quae est Bacchii senioris, maiorem partem cum Manuelis Bryennii quodam loco congruere recte monuerit. Neque tamen haec prima est harum scriptiorum mentio, quum etiam ante Meibomium Henricus Lindenbrogius in annotatione ad Censorini de die natali caput decimum, cuius libri prima editio prodiit anno 1614, haec scripserit: *Alius vetus musicus anonymous MS: Μουσική ἐστιν ἐπιστήμη περὶ μέλος τέλειον, θεωρητική τε τῶν ἐν αὐτῇ καὶ τοῖς μέλοσσιν αὐτῆς, οὐδὲ ξειν θεωρητική τε καὶ πρακτική καὶ ποιητική τῶν περὶ τὸ τέλειον μέλος,*

quae verba leguntur in anonymae scriptionis sectione 12. Deinde, quae Meibomius de his scriptionibus dixerat, reddidit Ioannes Albertus Fabricius in bibliotheca Graeca, libr. 3, cap. 10, pag. 260. Postremo Franciscus Perne in tractatu inscripto: *Recherches sur la musique ancienne*, qui legitur in *Francisci Iosephi Fétis revue musicale, deuxième série, tome second, Paris 1830*, pag. 97—107, de anonymi scriptione in iisdem illis, quibus ego nunc usus sum, libris Parisiensibus reperta locutus est, et exercitationes canendi, quae sectionibus 80 et 81 continentur, publici iuris fecit, haec dicens: *La découverte de ce traité infiniment précieux nous a paru d'une si grande importance, que nous en avons tiré une copie; elle est d'autant plus exacte et fidèle, que nous l'avons collationnée à plusieurs reprises sur les trois manuscrits. Nous avons fait une traduction latine et française de ce traité, et nous espérons sous peu la faire connaître.* Attamen ne hic quidem quae pollicitus erat praestitit.

Iam vero, licet nimiis fortasse laudibus anonymi scriptionem Pernius cumulaverit, neque ita magni momenti sit Bacchii senioris introductio musica, tamen, quum non pauca in iis insint ~~annotis~~ scriptoribus aut aliter aut non tractata, et quo contortior et obscurior est quaestio de veterum musica, eo magis necessarium esse videatur, ne tenues quidem fontes inexploratos relinquere: non inutile fore speravi, si hos libellos integros nunc ederem, quod ut possem, et fratri mei Christiani, et amicorum Friderici Schultze, Professoris Lignitensis, Gustavi Kramer, Professoris Berolinensis, Guilielmi Remy, sacrorum antistitis Neapolitani, Eduardi Miller, bibliothecarii Parisiensis, effecit diligentia et comitas, qui roganti mihi, ut e veteribus libris ~~eas~~ describerent, descriptos cum aliis conferrent et scripturae varietatem adderent, notas musicae ubicunque in iis repertas in pellucida charta accurate imitarentur, morem gesserunt humanissime. Itaque his pro tantis, quae mihi praestiterunt, officiis gratias ago quas possum maximas; neque minus Ioanni Franzio, Professori Berolinensi, qui, quum hanc editionem parari a me comperisset, apographum prioris scriptionis, quod ipse Romae e codice Barberino fecerat accuratissimum,

liberaliter mecum communicavit. Hic enim, quum per quinquennium in Italia versaretur, Graecorum de re musica scriptorum codices, qui plurimi in bibliothecis ibi asservantur, sedulo partim descripsit, partim cum Meibomiano textu contulit, novam horum scriptorum editionem paraturus, quae, ubi ad lucem prodierit, antiquae musices studium haud dubie magnopere adiuvabit.

De aetate, qua scripti sint hi libelli, vix quidquam certi poterit constitui. Prioris enim auctor ignotus ex Aristoxeni harmonicis elementis per multa congesit, servata scriptura genuina locis non paucis, qui in illius codicibus, quales hodie exstant, depravati sunt. Praeterea sectio 13 ex Aristide Quintiliano, sectiones 66 et 67 ex Alypio, sectionis 95 pars ex Aristoxeni rhythmicis, sectiones 60 — 62 ex Aristoxenianorum harmonicorum iam deperdita parte desumptae esse videntur, unde colligas, nonnulla alia quoque, immo totam fortasse scriptionem, ex aliis scriptoribus, maximam partem hodie non servatis, conflatam esse. Quod quo tempore factum sit, difficilis omnino est quaestio. Ex iis vero, quae sectionibus 84 et 85 (pag. 89 seqq.) e Ptolemaei harmonicis desumpta leguntur, quum non ab ipso Ptolemaeo sed a Nicephoro Gregoro, qui vixit saeculo decimo quarto, scripta ea esse satis certis testimentiis probetur, post illud demum tempus totam scriptionem natam esse recte colligeres, nisi in uno tantum Neapolitano codice haec reperirentur, quum ceteri, quos consului, quinque libri alia prorsus exhibeant. Altera vero scriptio, si Bacchii senioris nomen iure ei est in fronte praescriptum, ad Constantini magni tempora videtur pertinere, si epigrammati illi fides tribuenda est, quod legitur in Meibomii praefatione ad Bacchium. Neque enim obstat, quod magna huius scriptionis pars cum Manuelis Bryennii loco congruit. Immo nonnullis locis, imprimis sectionibus 6 et 14, ubi haec Bacchii scriptio a Manuele discrepat, probabile sit, non ex hoc scriptore desumptam eam esse, sed illum, cuius totum fere opus ex aliis libris consutum est, ex hac ipsa scriptione illa hausisse, nisi communis utrumque fonte usum esse statueris.

Ceterum his libellis, quum et difficultatibus non paucis laborare eorum

explicationem intelligerem; et res ipsas, quae in iis tractantur, lectoribus non omnibus satis notas esse suspicarer, praeter eas annotationes, quibus codicum varietates accurate recensentur, alias ipsam musicam attingentes adieci. His num ad emendandas et explicandas has scriptiones et ad augendam veteris musicae notitiam aliquid contulerim, benevolus lector videat.

Scripsi Berolini, Idibus Iunii 1841.

Gr. Auth.

ΑΝΩΝΥΜΟΥ

ΣΤΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙ ΜΟΤΣΙΚΗΣ



Anonymous scriptorum de musica in codicis appedaverunt:

1) Neapolitanus, conservatus in bibliotheca regia, signatus 263. III. C. 4, chartaceus, octonaria formae, de quo vide Cyrilli catalogus Tom. II. p. 347, qui secundo XV scriptum eum esseat; indicatur a me littera N. His codex rebusenier discrepat a quaque cetera, quam in locis eorum, quae illi inde a sectione 83 usque ad extremam scriptorum continent, praevis alia exhibet, ut infra suo loco indicabitur. Ceterum 127 huius codicis foliis hanc continentur: Mansellus Bryennii harmonica, — Bacchii senioris introductio artis musicae, quam edidit Melbomius, — altera Bacchii introductio, quae in calo huius editionis exhibebitur, — hymni in Calliphen, Apollinem, Nemusin, — Aristidius Quintilius de musica, — haec anonymi scriptio de musica.

2) Parisiensis No. 2458, chartaceus, maximae formae, scripta anno 1544 a Petro quodam, ut in illo indicatum est; hunc signabo littera P. Folia huius codicis, numeris non signata, hanc continent: Aristidius Quintilius, — haec anonymi scriptio de musica, — Bacchii senioris introductionem artis musicae, editam a Melbomio, — alterum Bacchii introductionem, quam infra exhibeo, — epigrams in Bacchium et Dionysium, quod edidit Melbomius in prefatione ad Bacchium, — hymnos in Calliphen, Apollinem, Nemusin.

3) Parisiensis No. 2460, chartaceus, maximae formae, scripta, ut potatur, sub fine secundi XV, vel inchoato secundo XVI, quam littera p. indicabo. Contineat 203 huius codicis foliis Alypi introductio musica, — Gaudens introductio harmonica, — Bacchii senioris introductio utraque, — Euclidis introductio harmonica, — Euclidis sectio canonica, — Οὐρανος Πλανητων ενηματισμενην και ειρηνη της Διαγορεων, — Ια της του Ηλένου, — Aristoteles harmonica elementa, — Ναυαριδος εργονος τυρηι θωρ, — Aristidius Quintilius de musica, — Mansellus Bryennii harmonica.

4) Parisiensis No. 2548, chartaceus, octonaria formae, qui et ipes exstant anno secundo XV scripta poterat, et folia 99 sedes continent, quae littera P. — Haec tribus litteras a — Ceterum hos tres Parisios, ubi conseruant, hunc in aliis signo: Par.

5) Romanus, conservatus in bibliotheca Buxtorii, signatus numero 270, chartaceus, non scriptis secundo XV vel XVI. Inscriptio hic codex est: Scriptores Graeci de re publica; quas vero propter haec anonymi scriptores continent, nescio.

Pristinus codicis alterum Neapolitanum codicem 259, III. C. 1, chartaceum, maximae formae, scriptum secundo XV, circa 219 foliis hanc continentur: Nicomachi de institutione arithmeticis, — Ptolemaei stagi της Ιερουσαλημης scriptio, — Plutarchi de musica, — Porphyrii commentatoris in Ptolemaei harmonica, — Aristidius Quintilius de musica, — haec anonymi scriptio de musica, — Bacchii senioris introductio artis musicae, quam infra exhibeo, — epigrams in Bacchium et Dionysium, — hymni in Calliphen et Apollinem et Nemusin. Vide Cyriili I. I. p. 339. Huius codicis scriptio.

me paucis tantum locis alterius, indicatas signo N. 2, quod tibi non additus reppereris, collistim a me hunc codicem ne putes. Contra esteri quinque, obincusque nulla contextual additio est critica nota, omnes consipere patendi sunt, et quicunque non citantur, eam semper habere scriptoram, quem recepi in contestu, quemunque ita in omnibus locis notavi, exceptis interpretatione, spiritalibus, accentibus, iota subscripto; in his enim librariorum erroris summiserere non affiat. Ubi autem voces omnes esse ab omnibus reperiobam, aut lacunae signum (.....) addidi, aut parvula eas litteris adieci; contra rectis uscic J inclusi, quae voces aut litterae eliciendae videbantur; quea duo certi-
gredi rationes non raro reperiuntur, ut invenire, quae falsa videbantur, voti ap-
posita parvula littera sit alia.

Iam vero quia eo tempore, quo sectiones 1—7 et 83—89, excudendas p. 17—24 curbam, codicis Barberini (B.) scriptas nodum ad manus habebent, non meritis har-
rum sectiones criticas notas reliquim, singulis eorum locis hunc ex illo codice adnotanda addo, cum nouellis a codice N. 2 descriptis, quae sectionibus 80—89 contulim.
Itaque pag. 17 post: *Hoc doceat in Par. addit: et B.*, qui contra hanc habet indicem: *Δια-
νοίαν σύγχρονην την περιουσίαν*. 83. *Πλει παλαιότερον doceat in B.* — pag. 18. lin. 8: *επίδομα Par. et B.* — pag. 19: *τίτλον Par. et B.* — pag. 20. lin. 1: *is Par. et B.* —
lin. 2: *hanc Par. et B.* — lin. 4: *in Par. et B.* — ibidem: *is p. n. et B.* — pag. 22.
lin. 2 et 3: *p. et n. et B.* — pag. 23. lin. 2. *Par. et B.* — ibidem: *p. et n. et B.* —
lin. 3: *In Parisiennis libris et B. et N. 2.* — lin. 6: *Post Γιν addit: in N. 2 et Γιν* $\frac{1}{2}$. —
Extrema littera 12. addit: *N. 2 habet hoc rite* — lin. 14: *is Parisiennis et B.* —
lin. 17. addit: cod. B: Γ — F; N. 2 rectior: — C \cup F, ut sola litera — sit dilecta. —
lin. 18: *is p. et n. et B.* — Deinde in exegeticis annotationis lin. 1 et 4 ambigendum est: Parisiensis et Barberino. — pag. 24. lin. 2: *post μονίμην est addit: Po-
strem hanc sectionis 6 signo cod. B. sic habet: FL.* — Ibidem: *Par. et B.* — lin. 3: *ante numerum 89 addit: 88. ρροίην δι' ἑταρῶν is N. 2. ρροίην δι' ἑταρῶν is P.* — ρροί-
ην δι' γονίον B. — 89. ἴννοντον τίτλον B. — Deinde: *pro ρροίην Par. et B. exhibet: L.* et N. 2: *P.*

Iam vero hi quicunque codicis, quae aetate non ita inter se different, ut aetate accu-
rata dies posuit, qui ceteris recensio sit, qui antiquior, examinandas varietates eorum
sunt, ut, cum forte unus sit epigraphus alterius, intelligatur; phrasa enim sequit
scriptos locos confinat, ut ex communis quodam fonte fluxisse eos apparat. Iam vero
Neapolitanum a nullis Parisiennis neque a Barberino descripient eam, non paucis pro-
batur, quae ab his omnes illi servavit, causamque sunt sectiones 4. litterae F C et F <, et sect. 5. 6. totus locus inde a verba *τρόπῳ δι*, usque ad *άγεστον πέδη* F C, et
sect. 38 verba ταῦ μεταποίησε, et sectione 20 verba: *ιπποτον* ἐπί τρίποδας *διαγεγρά-
πται δι* διαγράφειν διερροει. Nogas rurum Parisiennes neque Barberino a Neapo-
litanis sunt descripti, grippa qui raro quidem, nouellis tamen locis, grecisnam scriptio-
rem ab illo deputatione servaverunt. Ita sectione 29. recto scriptum in illis est *Τρόπῳ δι*,
et sectione 39. *μεταποίησε*; pro vitiis Neapolitanis scripturis *Τρόπῳ δι* et *μεταποίησε*. De-
inde nouellis notis sectionum 89 et 91 recto servatis in Par. et B. solis N. depre-
vavit, qui sect. 80. lin. 1. notis 5 et 12 pro *τρόπῳ δι* exhibet E, et lin. 3. signum Γ pro
prima nota L. Idem lin. 11. notis 12, quae est Z et sect. 81. lin. 8. notis 8, quae

est <, emisit, recte servatis a Parisienses et Barberino. Porro eodū B. et p. et n. sect. 34. eum Aristoxenos, ex quo tobas ille locus descriptus est, scripserant *ap' lyriq.* quod ille mutari in *ap' litig.* et sect. 27. supra litteras M I Lincoln habent, e prima hanc notarum figura M' V' ortam, negligunt a Neapolitanis. Denique B. et p. et n. sect. 28. nup̄ recte servaverant pro Neapolitanis vītoso nupti. Praeterea Parisienses cum Barberino inde a sectione 83 usque ad extrema scriptiones omnia differerant a Neapolitanis, supra nominata est. — Parisienses et Barberinius quoniam inter se comparaverat, primū reperit e codice P. nullum ceterorum fluxus, qui sectione 13 verba perperior, ἐγγράψασι, nouissimis, incomprensib; et sectione 24 verba diuīcērāt nō, et sectione 69 verba ἐπαρθεντα διείσθησαν recte servaverant, quoniam hanc omnia non reperiātūt in codice P. — Deinde, nō a codice p. quidem nullum ceterorum descriptum esse, verbiū *polys. diukrōnōs*, *euorūkōnōs* probant, quae sectione 69, et verbis 6 et 14 *palpōnōs*, quae sectione 34 legitur in codicibus P. et n. et B., omnia in solo codice p. — Restat ut in codicibus B. et n. inquiratur, nūn ab altero scriptio ceterorum aliquis sit. Atque primū et neutro fluxus codicis P., nullis verbis probatur, quae, omnia ab illis, hic servavit, volūt anātrah sect. 3. evīgēt; sect. 36, nūn rō *anāgēt* sect. 44. Sed ne codicem p. et n. quidem codicem B., neque codicem B. et p. codicem n. fontem esse, uti persimiles inter se hi tres sunt, his tamen argumentis, e sectione 89 descriptis, satis probant, quod secunda illi octaua linea nota **C.** quoniam omnes recte servarunt, in solo codice B. scripta repertur *Y*, et quod nonne linea nota nota **L**, corrupta in codice n. in figura **P**, recte a ceteris exhibetur. — Ex his igitur, quae stultis, exemplis colligunt, codices B., p., n., quippe qui persimiles inter se sunt, e constanti quodam fonte, neque tamen aliud ex alio fluxisse, longe vero diversos et ab hoc fonte et inter se esse codices N. et P. — Denique codicem N. 2, quem paciuntur locis consiliariis me supra dixi, neque a Parisienses neque a Barberino descriptione sive syllabā rōo sect. 86 probant, quae ab illis omnia solū servavit; neque e codice N. eum fluxisse eo colligunt, quod inde a sectione 83 non cum hoc codice, sed cum ceteris congruit. Hoc de codicibus in hac editione adhibuit et de ea ratione procedentes erant, qui contentus ex ea constabat. Cui praeterea, quo brevior in annotationibus esse possem, nequallias interdum persimilitudinē casus ipsius locis contentis integrari voce latissim, numerorum bidentis signo, item nostris modis nota, quibus quoniam ad convertendū veterum notarū nō sūm, iam erit expostendum.

Lydi enim medi, qui nō in hoc libello reperitur, arbitrat inter bidentes sonos **A** et **a** collocari, et de causa, ut quoniam proximis quidem ad eam tensionem conciderent, quo Lydi modo videtur fluxisse, sicut tamen simpliciū notarū scriptura prouidet, nō sicut pessimorum illorum signorum, quibus ceteris soni augentur et diminuntur (**B** et **b**) lectores fatiguntur; quod nō rōo volūsem, semitonicū acutis compōssem omnia. Quoniam enim discordē illud, quod ceteris efficitur, magis momentū non sit, negas de ministris animis esse debeat, ubi rōo existere in universem magis quoniam accurate metri licet, tamen, quoniam spati, iūtri quod incidere aliquid potest, et, mediorū rectis quoniam tensionis alterius annulatur, non possumus argumentorum consentaneū adducere, ut ad eam normam, qua in theatris et oīis instrumenta musicā bidentis in hac urbe temperantur (vulnū et eisā bidenti rōo, ut alia et temperibus et bidentis alia sit). Lydi nō graui animā chordam sive proclamabat sonū medianū fīs

inter *A* et *H* sonum edidisse, neque in alterutram partem multum ab hoc medio sono *B* discrepasse statuam. Quodsi omnibus veterum sonis eas tensiones tributas reperies, quae, si Lydii proslambanomenos esset *A*, singulis convenienter, has omnes tanquam semitonio fere acutiores accipiendos esse, velim ubique memineris.

Omnia veterum systemata musica, sive scalae, quum singulae intervallum δις διὰ πασῶν, sive duarum octavarum continerent, et per quindecim modos, semitonio se invicem excipientes canerentur, ambitus inde trium octavarum et unius toni efficiebatur; qui ut una cum sonorum et modorum nominibus, notarum figuris, tetrachordorum mutua ratione quam facilime in oculos cadat, primum Lydiam scalam hic apponam, ita scriptam, ut singula tetrachorda curvis lineis includantur, et tetrachordorum extremi sive stantes (έστωτες) soni cum proslambanomeno maioribus notis, medii, sive mobiles (*κινούμενοι*) minoribus signentur:



Deinde adiicio quindecim modorum nomina et gravissimos acutissimosque cuiusque fines. Singulorum enim octoni deni soni easdem, quas Lydius, inter se habent gravitatis et acuminis rationes, eadem nomina, eadem denique in proslambanomenon et quina tetrachorda divisionem:

Gravissimum totius ambitus sonum, sive Hypodorii modi proslambanomenon, hodierno *A* consonuisse vulgaris est opinio. At, quum Hypodorum proslambanomenon veteres gra-

vissimum omnium, qui audiri possint, sonum vocent¹), ei respondere non potest nostrum *A*, quod et instrumentis mediocris longitudinis et a multis virorum commodissime canitur. Petant huius opinionis argumenta e litterarum usu, quem invenit Guido Arethi-nus. Qui, quum ipsi canendi artem pueros docent, ut narrat in Micrologo, nimis difficultis videretur Graecorum ratio, novam excogitavit. Eiectis enim e Graecorum syste-mate, qui duplices inerant, sonis, adiectis contra in inferiore parte uno sono, in superiore quatuor, quos praecutuarum tetrachordum vocavit, totam inde natam scalam unius et vi-ginti sonorum his Latinis litteris unaque Graeca signavit:

a b ♭ c d

Γ A B C D E F G a b ♭ c d e f g a b ♭ c d

Itaque dicunt, Guidonianum *A* et Graecorum Hypodorio proslambanomeno consonuisse et hodierno *A*, neutrum idoneo argumento probantes. Primum enim Guido nusquam dixit, hoc suum systema Hypodoriam habere tensionem; sed ne Hypophrygiam quidem, neque Phrygiam, neque Dorianam, neque quamvis aliam, quum in eo ipso constaret novae rationis simplicitas atque facilitas, quod pueri, non vexati Graecarum notarum multitudine, quas pro variis tensionibus varias in variis modis illi adhibebant, ex una paucarum litterarum serie intervalla tantum spectare adsuescerent, quae eadem sunt in diversis scalis. Immo, si certam aliquam, quasi primariam, tensionem litteris suis Guido indicare voluisset, non consentaneum est, Hypodoriam eum electurum fuisse scalam, omnium gravissimam, cuius gravior pars ne ab ullo quidem homine cani potuit, ut Aristides Quintilianus docet p. 24, loco infra p. 13 laudando, sed potius Lydiam, qua Graeci ubique utebantur, ubi universe disputata certis exemplis exprimebant²). At ne hoc quidem si statuas, Guidonianum *A* idem esse Lydio proslambanomeno, vulgaris ista inde probari possit opinio, quoniam illud alterum demonstrari certis argumentis nequit, Guidonianum *A* nostro *A* consonuisse. Tam enim varia fuit variis saeculis so-

1) **Gaudent.** p. 21. ποτὲ μὲν τὸν φύσει βαρύτατον φθόγγον προσλαμβανόμενον, ὃς ἐν τῷ Τροδορίῳ τρόπῳ τιθέμεθα — ποτὲ δὲ αὐτὴν μέσην κ. τ. λ. — idem p. 22. ὑποκείσθω τις φθόγγον δύναμις βαρύτατη, ταῦτας πρώτως ἀκούσοιτο ταῦτην οἱ παλαιοὶ κατεσημήναστο τῷ ἡμεριῷ πλαγίᾳ, καὶ ὀρχήσῃ τὰς σημεῖαν ἔθετο τοῦτο πρώτον τῷ, quae est nota Hypodorii proslambanomeni.

2) **Ita in Bacchii senioris introductione artis musicae, quam edidit Meibomius, quae cuncte notis mensuris expressa singulis definitionibus adduntur exempla, omnia e Lydio modo desumpta sunt.** Atque idem usus et in ea, quae infra legetur, anonymi scriptio, et in fragmentis quibusdam musicis in monasterio Escuriaci asservatis, de quibus vide pag. 8, ubique reperitur. Neque aliis quam Lydiae notis composita sunt Dionysii et Mesomedis carmina, de quibus statim dicetur pag. 7. Similiter Boëthius, l. IV. c. 3, ubi de notarum musicorum usu loquitur, solam Lydiam scalam ad-dit, praemissis his verbis: *Sed ex his omnibus modis, unum interim Lydium eiusque notulas per tria genera disponamus, in reliquis modis idem facere in tempus aliud differentes.* Sic noster, infra sect. 66: *ἡ ἀρμονικὴ διαιρεθεῖσα εἰς τρόπους πεντεκαθέδρα, ἡν πρώτος Λύδιος Λύδου τρόπους σημεῖα, quae deinde afferuntur.* Ita denique Alypius in omnium modorum tabula in ilium facit a Lydio modo.

norum temporis durum ratio, ut, qualis ea fuerit remotis illis Guidonis temporibus, constitui nequeat, quum etiam ante hos centum annos, si non maiore intervallo, certe integro tono gravius quam nos cecinerint homines. Tametsi igitur Lydium proslambanomenon uno tantum semitonio acutorem nostro *A* fuisse sum probaturus, tamen argumento isti e Guidoniana scala desumpto nihil tribuendum censeo, sed potius ita rem esse explorandam, ut ipsa humanae vocis natura consideretur.

Est enim voci cuiusque hominis spatium aliquod circumscriptum certis finibus, quos modulando transire illa nequit. Sed diversum id est in diversis hominibus. Neque enim solum viri gravius pueris et feminis canunt, sed etiam virorum alii acutioribus utuntur vocibus, alii gravioribus, eademque varietas in feminis puerisque exstat, unde quatuor praecipue vocum humanarum efficiuntur ambitus, quos hodie Italis verbis signare solemus *Basso*, *Tenore*, *Alto*, *Soprano*. Quodsi multorum hominum, qui vocibus differunt, concentus ita faciendus est, ut omnes uno sono canant, tam arctis finibus cantilenam coerceri necesse est, ut neque qui acutioribus vocibus praediti sunt viri nimis graves sonos, neque qui gravioribus utuntur, nimis acutos edere cogantur; quod si fiat, mulieres quoque et pueri, quibuscunque vocibus instructi fuerint, in superiore diapason commode concinere poterunt. Eiusmodi sunt apud nos ea carmina, quae in templis a coetibus hominum canuntur et carmina nostra convivalia, denique quodcunque carmen in ore populi est. Quae, ut ab omnibus omnis generis et aetatis hominibus commode una cani possint, intervallum diapason non multo transire debent, sed, quum seminarum et puerorum voces spectantur, intra nostrum *c* et *es*, quum virorum, intra eosdem inferioris octavae sonos contineri. Hoc igitur est non singulorum, sed totius hominum universitatis commune vocis spatium. Neque facile alii limites huic spatio constitui poterunt. Namque ubi canentem in ecclesia multitudinem infra sonum *c* descendere *is* coegerit, qui instrumento cantum dirigit, vox nonnullos canentium iam incipiet deficere; et item, ubi supra sonum *es* ascenderit cantilena, pauci gravioris vocis viri, pauciores pueri, commode sequi poterunt. Exstant quidem nonnulla carmina sacra, quae extra supradictos sonorum limites egrediuntur, ut hymnus *Dir, dir, Jehovah, will ich singen*, qui a sono *c* usque ad *f* ascendit, minus illa tamen eam ob causam apta ad communem canticum ecclesiasticum, quam magna illa vetustiorum carminum copia, quae paene nunquam fines unius octavae transeunt. Haec ubi in ea regione collocaverimus, quae a graviore *cis* extenditur ad acutius *cis*, vocibus canentis multitudinis aptissime providebimus.

Iam vero Graecos constat saepius quam nos in omnis generis diebus festis communia carmina cecinisse. Quod nisi diversa a nostra natura habebant corpora et guttura, sed erant *οἰοι ρῦν βροτοι εἰσιν*, idem illud iis quoque commune fuisse debet vocis spatium. Sed dixerit fortasse aliquis, non ita ut apud nos mulieres una cum viris concinisse, sed seorsim plerumque hos et illas. At nihil refert. Etenim, etiam ubi viri inter se canunt, nihilominus idem illud commune vocis spatium servandum est, pro diversis vocum virilium naturis, graviorum et acutiorum, et itidem, ubi mulieres. Quae quum ita se habeant, quaeritur, num quibus argumentis probari possit, commune vocis spatium apud Graecos positum fuisse intra Lydii modi hypaten hypaton et neten synemmenon, quorum sonorum alterum nostro *H* alterum nostro *d*, expressi, universum sistema semitonio gravius, ut monui, scribens, et, ubi una tantum huius ambitus octava sufficeret, eam Lydii

diatono hypaton et paranete synemmenon, sive trite diezeugmenon fuisse comprehensam, quas, itidem semitonio graviores, hodiernis notis c et c' signavi. Atque probari illud pluribus sane argumentis potest.

Primum enim servata nobis sunt tria carmina Graeca, quorum singulis syllabis superscriptae sunt notae musicae; unum ad Calliopen, alterum ad Apollinem, tertium ad Nemesin³). Primi carminis sonus gravissimus, Lydii hypate hypaton (F) et acutissimus, trite diezeugmenon (E) includunt spatium intra H et c ; secundum carmen versatur intra Lydii parypaten hypaton (R) et triten diezeugmenon (E) i. e. intra octavam c et c' ; tertium intra Lydii parypaten hypaton (R) et paraneten diezeugmenon (L') i. e. intra c et d . Haec igitur tria carmina accurate eo spatio continentur, quod supra commune humanae vocis esse repperimus⁴). Quaeritur tamen, utrum pro seminarum an virorum vocibus illi soni hunc in modum a veteribus signati sint. Ex hac enim re iudicabitur, utrum totus omnium modorum ambitus ponendus sit

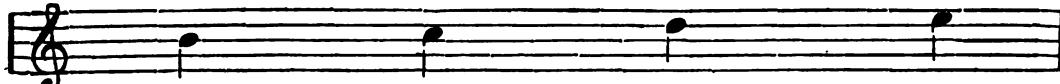
intra sonos:  an intra hos: 

Quarum rationum priorem utique praferendam esse appareat. Alioquin enim gravissimus totius systematis sonus, quem ubique primum sonum veteres vocant eorum, qui audiri possant, esset illud *des*, quod a nullo viro non potest cani, et ab iis, qui graviore utuntur voce (*Bassum* nostri vocant) longe superatur. Praeterea debilem sonum Graecorum catilenae habuissent, praecipue in immenso Atheniensis theatri spatio, si harmoniae fundamentum ne eius quidem instrumenti nostri gravissimum sonum attigisset, quod cum Italicae *Violam* vocamus. Alia quidem inde nascitur difficultas, quum ita constitutum systema non paucis eorum sonorum careat, quos vel mediocris muliebris vox commode canere possit, quosque ab acutioribus instrumentis⁵), prolatos fuisse consentaneum est.

- 3) Edita et annotationibus illustrata a me sunt in libro: *Die Hymnen des Dionysius und Mesomedes. Text und Melodien nach Handschriften und den alten Ausgaben bearbeitet; mit vier Steindrucktafeln*. Berlin, Albert Forstner, 1840.
- 4) Neque obstat Pindarici carminis melodia, quae versatur intra sonos P (F) et $L'Z$ (d). Cai tamen non multum auctoritatis tribuendum esse, in eodem illo libro, *die Hymnen des Dionysius und Mesomedes*, docui pag. 1—3.
- 5) Qualia sunt σαμβίκη, quam Atheneaus XIV. p. 633. f. dicit ὁξύφθογγος είναι μουσικὸν ὄργανον, et Aristid. p. 101: ἀγερῆ τε οὐσαν καὶ μετὰ πολλῆς ὁξύτητος διὰ τὴν μικρότητα τῶν χορδῶν εἰς ἐκλειναν, — item παρθένοις et παιδιοῖς αὐλοῖ, quibus oppositi sunt ἀνδρεῖς, οἵτερες, ut ait Atheneaus IV. p. 176. f., καλούνται τέλειοι τε καὶ ὑπερτέλειοι. Pollux IV. 81: τοῖς μὲν παρθένοις αὐλοῖς παρθένοι προσεχόμενον, τοῖς δὲ παιδιοῖς παιδεῖς προσγένοντος προσεφθέγγοντο ἀδρόν χοροῖς. Itaque gravissimis graviorum et acutissimis acutiorum instrumentorum sonis, et itidem gravissimis virorum et acutissimis puerorum vel seminarum, maius intervallum efficiebatur, quam trium octavarum et unius soni, quo comprehenditur systema quindecim modorum, id quod diserto dicit Aristoxenus p. 21: τάχα γὰρ ὁ τῶν παρθένων αὐλῶν ὁξύτατος φθόγγος πρὸς τὸν ὑπερτελεῖον βαρύτατον μεῖζον ἀν ποιῆσαι τοῦ εἰδημένου τοὺς διὰ πασῶν διάστημα· καὶ, πετασκωδεῖσης γε τῆς σύρρυγος,

Sed ad hos sonos signandos inferioris octavae notas facile adhibere potuerunt veteres, additis illis *virginalis*, quibus eos in summis acutorum modorum sonis usos esse videamus, velut in duobus summis Lydii M' Π' et I' <'. Acutissimus totius systematis sonus sane est Hyperlydii nete hyperbolaeon Λ' Ζ'; sed nihil impedimento erat, quin etiam acutiores soni signarentur, additis, ubi singulae virgulæ non sufficerent, duplicitibus. Exemplum video in anonymi tractatu de musica, asservato in monasterio Escuriaci prope Madritum, cuius fragmenta nonnulla, a monachis in pellucida charta depicta, viri illustrissimi, qui Sueciae regis legatus Madriti sedem habet, Gustavi de Lorichs humanitas mihi suppeditavit. Ibi enim in tabula Lydii modi supra neten hyperbolaeon I' < ' adduntur,

Ὁξεῖα παράμεσος Ὁξεῖα τρίτη Ὁξεῖα συνημμένων Ὁξεῖα νήτη
 [adde διενυγμένων.] [adde νήτη.] [adde διενυγμένων.]
 Ζ' Τ' Ε' Π' Λ' Ζ' Θ' Η'



quae omnes Lydii, postremus vel omnium systematum fines egrediuntur.

Deinde idem probatur ipsis notis musicis, quarum, quum binis singuli soni a veteribus signarentur, alterae superiore loco positae cantorum erant, alterae infra scriptae instrumentorum. Illae sunt viginti quatuor litterae alphabetico ordine ab acutioribus sonis in graviores descendentes, quae, quum maior sonorum pars binis vel ternis notis designaretur, (ut apud nos idem sonus modo *fis* vocatur, modo *ges*) unius paene octavae duodecim sonis signandis consumebantur, unde factum est, ut ad reliquos signandos novo alphabeto opus esset, quod invertendo vel distorquendo litterarum figuram efficerunt. Iam vero est consentaneum, eos sonos, quibus saepissime et diu fortasse unice utebantur, eos dico, qui soli ab omnium hominum multitudine coniunctim cani poterant, prius quam ceteros simplissimis, i. e. corruptis, litterarum formis signatos fuisse. Quid hoc argumento efficiatur, ex una Lydii modi scala satis intelligi potest. Accuratam enim de veterum notis musicis doctrinam hic praetereo, quum nimis longa ea sit, et notarum maior pars ab operis excudi nequeat. Vides in Lydia scala, quae pag. 4 scripta est, sonum *d*, quique eum sequuntur acutiores, et pariter sonum *c*, quique eum graviores sequuntur, inversis aut corruptis litteris in superiore notarum serie signatos esse. Itaque, quum sonus *c* in aliorum modorum scalis littera *Ω* quoque signetur, et sono *cis* sive *des*, qui illum inversa littera *Ω* signatum sonum *d* praecedat, rectae litterae *A* et *B* tribuantur, apparent rectis totius alphabeti litteris contineri horum sonorum ambitum:

ὅ τοῦ συρίττοτος ὀξύτατος πρὸς τὸν τοῦ αὐλοῦτος βαρύτατον μεῖζον ἐν ποιῆσει τοῦ φηθέντος διαστήματος· ταῦτὸ δὲ καὶ παῦδὸς φωνὴ μικρὸν πρὸς ἀνδρὸς φωνὴν πάθοι ἄν. "Οθεν καὶ κατανοεῖται τὰ μεγάλα τὰ συμφώνων· ἐκ διαφρονοῦσῶν γάρ ἡλικιῶν καὶ διαφερόντων μέτρων τεθεωρήκαμεν, ὅτι καὶ τὸ τρίτο διὰ πασῶν συμφωνῶν, καὶ τὸ τετράτος, καὶ τὸ μεῖζον.



qui semitonio acutior, ut supra monui, factus (*cis*—*d*) accurate commune illud vocis humanae spatium (*c*—*es*), utrumque tamen semitonio diminutum, replet.

Denique tertium argumentum desumi potest e modorum apud veteres usu. Qua de re ea modo, quae hoc attinent, breviter exponam. Veteres enim nou tantum uno illo modo utebantur, quem mollem nostri vocant, sed omnibus, quicunque efficiuntur, si a singulis diatonicac scalae sonis usque ad uniuscuiusque octavam ascendimus; quae octavae species, *αχίματα* sive *ειδη τοῦ διὰ πασῶν* a veteribus vocatae, pro numero sonorum sunt septem, et eo inter se differunt, quod in diversis bina semitonia gradibus habent, quos, ut a ceteris facile distinguerentur, appositis curvis lineolis notavi:

Hypodorus:

Hypophrygius:

Hypolydius:

Dorius:

Phrygius:

Lydius:

Mixolydius:

Harum scalarum duae, Hypodoria et Lydia, cum nostris molibus et duris congruunt; reliquarum pars in carminibus ecclesiasticis priorum temporum et a superioris sacerdotiis interdum, coenitatis tamen nominibus, adhibitae, hodie magis magisque obsolescent. Veteres autem, qui iis utebantur omnibus, quum carmina ita componerent, ut commode ab hominum multitudine cani possent, intra communi cantui aptissimam octavam eas posuerunt, ut cantilena totum modi sui ambitum permeando veram eius indolem prae se ferre posset, id quod Ptolemaeus lib. III., cap. 11. his verbis optime exponit:

6) De his octavae speciebus vide infra annotationem ad anonymi sect. 62.

Έκλαμψανομένον γὰρ τοῦ δια πασῶν κατὰ τοὺς μεταξύ πιος τοῦ τελείου συστήματος τόπους, τοῦτ' ἔστι, τοὺς ἀπὸ τῆς τῇ θέσει ⁷⁾ τῶν μέσων ὑπάτης ἐπὶ τὴν νήτην διεξενυμένων. (ἴνεκα τοῦ τὴν φωνὴν ἐμφιλοχώρως ἀναστρέψθαι καὶ καταγίνεσθαι περὶ τὰς μέσας μάλιστα μελῳδίας, ὀλιγάκις ἐπὶ τὰς ἄκρας ἐκβαίνονταν, διὰ τὸ τῆς παρὰ τὸ μέτρον χαλάσσεις η κατατάσσεως ἐπίπονον καὶ βεβιασμένον). η μὲν τοῦ Μιξολυδίου μέση (b), κατὰ τὴν δύναμιν, ἐφαρμόζεται τῷ τόπῳ τῆς παρανήτης τῶν διεξενυμένων (b), οὐδὲν ὁ τόνος τὸ πρῶτον εἶδος η δὲ τοῦ Φυγίου (g) τῷ τόπῳ τῆς παραμέσης (g), κατὰ τὸ τρίτον εἶδος η δὲ τοῦ Λαρίον (f), τῷ τόπῳ τῆς μέσης (f), ποιοῦσα τὸ τέταρτον καὶ μέσον εἶδος τοῦ διὰ πασῶν η δὲ τοῦ Τπολυδίου (e) τῷ τόπῳ τῆς λιχανοῦ τῶν μέσων (es), κατὰ τὸ πέμπτον εἶδος η δὲ τοῦ Τποφρυγίου (d) τῷ τόπῳ τῆς παραπάτης τῶν μέσων (des), κατὰ τὸ ἔκτον εἶδος η δὲ τοῦ Τποδωρίου (c) τῷ τόπῳ τῆς τῶν μέσων ὑπάτης (c) κατὰ τὸ ἔβδομον εἶδος.

7) Θέσις et δύναμις quid apud musicos scriptores significant, si quis forte lectorum non statim meninerit, breviter exponam. Nominaibus hypate hypaton, lichano meson, paramese, ceteris gradus tantummodo, quos in scalis singuli soni obtinunt, sive rationes ad priuarium systematis sonum sive proslambanomenon notantur, non ipsa per se spectata tensio, quam veteres scribendo quidem, ut nos nostri, ita suis notis musicis indicare poterant, loquendo tamen non aliter, nisi ut illia intervallorum nominibus nomina modorum, Phrygii, Lydii, ceterorum adiicerent. Itaque ut simplices, certi alicuius systematis ratione non habita, sonorum tensiones signarent, unius Dorii modi nominibus utebantur; additis vocibus κατὰ θέσιν, sive παρὰ θέσιν, sive θέσιν, quibus oppositae sunt voces κατὰ δύναμιν, δυνάμει, quae solum systematis gradum, omissa tensionis ratione, indicant. Euclid. p. 22: Λύραις δέ τοι τάξις φθόγγον ἐν συστήματι (haec enim postrema duo verba e codd. Barociano et Lipsiensi addenda sunt), δι' ης γραμμές, ον τὸν φθόγγων ἔκστον. Est igitur παρυπάτη μέσων κατὰ θέσιν sonus des, tensione sola considerata; contra παρυπάτη μέσων Δωρίου est idem illud des, sed quatenus est sextus sonus Dorii modi; ita παρυπάτη μέσων Τπολυδίου, sive sextus sonus Hypolydii κατὰ δύναμιν, est ὑπάτη μέσων κατὰ θέσιν, sive sonus c. Rem Ptolem. libro II. c. 5. sic explicat: τοὺς δὲ τοῦ τῷ ὄντος τελείου καὶ διὰ πασῶν συστήματος φθόγγους, πεντεκατέκαι συνισταμένους (non enim duodevigineti sonos statuit esse Ptolemaeus, quippe qui tetrachordum συνημμένων expunxerit) — ποτὲ μὲν παρὰ αὐτὴν τὴν θέσιν, τὸ ὄξινερον ἀπλάς η βαρύτερον ὄνομάζομεν, — ποτὲ δὲ παρὰ τὴν δύναμιν αὐτὴν, τὸ πρός τι πῶ; ἔχον. — Manuel Bryenn. lib. I. c. 4. δυνάμει, ταῦτα δ' εἴπειν, τῇ δὲ ὁργανῷ ἐκφωνήσει καὶ τάξει. Apparet θέσιν idem sere esse, quod τάσιν, unde Euclid. p. 3: φθόγγοι δέ εἰσι τῇ μὲν τάσις ἄπειποι· τῇ δὲ δυνάμει καθ' ἔκσπιον γέρος δεκαοκτώ Aristid. Quint. p. 12: δρόμων δέ (φθόγγοι

Desumpta enim ea octava (c—c), quae est sere in media regione systematis duas octavas continentis, i. e. in regione inter eos sonos, qui, tensionem simpliciter indicantes, sunt hypate meson et nele diezeugmenon: (vox enim circa hos praecepit sonos libertissime prae ceteris versatur et moratur, raro in extremos excurrens, quia molesta est et vehemens nimia sonorum remissio vel intensio): Mixolydū, si gradum systematis spectas, mese (octavus sonus b in modo B molli) subiungitur eius soni loco, qui, tensione simpliciter spectata, vocatur paranele diezeugmenon (loco soni b), ut hic Mixolydus modus in illa proposita octava (inter sonos c et c) primam octavae speciem (i. e. Mixolydiam) efficiat; Lydū vero mese (octavus modi A molli sonus a) eius soni loco tribuitur, qui (tensione per se spectata) est tritæ diezeugmenon (loco soni as) secundum alteram octavae speciem (i. e. Lydiam); porro Phrygū mese (octavus modi G molli sonus g) loco paremeses (soni g), pro tertia octavae specie (i. e. Phrygia); et sic porro de ceteris quatuor modis et quatuor octavae speciebus.

Meson. Diezeugmenon.
 Hypate Parpate Lichas. Mese. Paramec. Trice Paramec. Nete

Kata ðeis, sive Dorii:



Hypo-
dorius: 

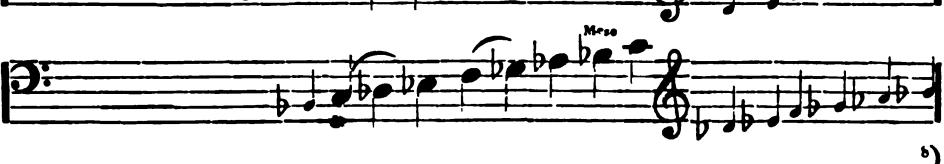
Hypo-
phry-
gius: 

Hypo-
lydius: 

Dorius: 

Phry-
gius: 

Lydius: 

Hyper-
dorius,
sive
Mixoly-
dius: 

b)

rius), oītare; ðirauis pēr akolos qorñi, xāor ði ðor ðeizovor — et qui cum latine verit *Martianus Capella* lib. IX. sect. 947. (pag. 185. Mrib.) ñiðqorñi, qui vocis quidem aliam significationem gerunt, eundem tamen impetum servant. Ceterum comparari haic veterum usui potest contrarius ille hodiernus, quo notis nostri C duri modi, quae sonos xāor ðeis proprio significant, ad sonos xāor ðirauis signantes utimur. Melodias enim baccinis et nonnullis aliis instrumentis canendas notis modi C duri scribere xāor ðirauis solemus; illa vero aliis eas xāor ðeis canunt tensionibus, quae praescriptis verbis: *Trombe in D, Clarinetti in B*, aliis indicantur.

8) Hanc mutuam inter modos et species rationem Aristides Quintilianus p. 18, expositis septem octavae speciebus, his verbis indicat: 'Ex ði, xāor qarepōr, ñi; xāor ñiðtegērōr; qarepōr xāor, qarepōr.'

Itaque, qui modus in aptissima sua ad communem cantum regione $c-c$ Doriam speciem praebet, et ea de causa eodem ipso nomine Dorius vocatur, recte intra sonos F et \bar{f} continetur; qui in eadem sua regione $c-c$, Phrygiam efficiens speciem, hoc ipsum Phrygii modi nomen inde nactus est, recte habet ambitum suum intra sonos G et \bar{g} , et sic porro reliqui.

Ceterum recte dicat aliquis, quas septem octavae species inter octavam $cis-cis$ ideo nos posuimus, quod alioquin a multitudine commode cani non possent, eas a Ptolemaeo intra Dorii hypaten meson et neten diezeugmenon non eadem illa de causa positas esse, sed quia hanc octavam singulis cantoribus, quippe in mediis vocum spatiis sitam, dicret esse commodissimam. Ille enim melodiarum a multitudine canendarum ambitus, qui ea ipsa de causa illis arctis finibus circumscribendus erat, ne graviores voces nimis acute, neve acutiores nimis graviter canere cogerentur, nequit omnibus singulis commodissimus ad canendum esse, sed aliarum vocum paene gravissimos, aliarum paene acutissimos sonos tangat necesse est. Itaque quaeritur, quales voces illae sint, quarum medium ideoque commodissimam octavam Ptolemaeus intra Dorii hypaten meson et neten diezeugmenon collocaverit. Veteres ambitum humanae vocis intra spatiū duarum octavarum dicunt contineri. Gaudentius p. 12. ἔκτη (συμφωνία ἐστί) τὸ δις διὰ πασῶν δυνατὸν μὲν οὐν καὶ πλειόνας ἐπινοηθῆναι συμφωνίας, συντιθεμένων τούτων ἀλλήλαις ἀλλ' οὐκ ἀντοφέροι τὴν τάσιν τὰ δργανα· πρὸς τὴν δύναμιν τοίνυν τῶν δργάνων η τῆς ἀνθρωπίας φωνῆς, εἰς ὧν ὑπόκεινται ημῖν αἱ πάσαι συμφωνίαι. Nicomachus, p. 20: δις διὰ πασῶν — τοσοῦτον γὰρ η ἐναγάντιος φωνὴ διαμένει χωρὶς κινδύνου τινὸς η ὀλισθήματος, ἐφ' ἔκτεινον ἄκρον δυσέμπτωτος γινομένη, εἰσὲν κοκκυσμὸν κατὰ τὸ νητοειδές, εἰς δὲ βρυχαν κατὰ τὸ βομβυχέστερον τῶν ὑπ' αὐτῶν. Idem pag. 33. eandem sententiam aliis verbis expressam profert. Aristides p. 24: διὰ τὸ μέχρι τῶν δώδεκα τόνων τὴν φωνὴν ημῖν ὑπηρετεῖσθαι. Qui vero scriptores maiorem ambitum statuunt, ii minus humanaam vocem quam instrumenta spectasse putandi sunt, ut Aristox. p. 20: κατὰ μέντοι τὴν ημετέραν χρῆσιν, (λέγω δ' ημετέραν τὴν τε διὰ τῆς ἀνθρώπου φωνῆς γινομένην καὶ τὴν διὰ τῶν δργάνων) φαίνεται τι μέγιστον εἶναι τῶν συμφώνων· τοῦτο δ' ἐστι τὸ διὰ πέντε καὶ [τὸ] δις διὰ πασῶν· τοῦ γὰρ τρίς διὰ πασῶν οὐκέτι διατείνομεν. Iten

ἄλλοτε ἄλλῃ δυνάμει φθόγγου κατορματόμενορ, ἐκ τῆς τῶν ἑτεῖς φθόγγων ἀκολουθίας τὴν τῆς ἀγροτίας ποιότητα φανερά γενέσθαι συμβαίνει. Atque ex his apparet, quomodo, si eandem notam (c, graece Ω vel R), quae in aliis modis alium scalae gradum efficit, (nam in Hypodorio est meso, in Hypophryglio lichenos meson, in Hypolydio parypate meson, ceter.) initium (octavae specierum) faciuntur, ex ratione, qua hunc sonum ceteri sequantur, harmoniae (i. e. modi) natura possit intelligi. Cfr. Boethius lib. V. c. 14: Ex diapason igitur consonantiae speciebus existunt qui appellantur modi, quos eodem tropo vel tonos nominant. Sunt autem tropi constitutiones (quae est Latina Graecae vocis σύστημα versio) in totis vocum ordinibus, vel gravitate vel acuminе differentes. — Has igitur constitutiones, si quis totas sociat acutiores vel in gravius totas remittat secundum supradictas diapason consonantiae species, efficiet modos septem, quorum nomina sunt haec: Hypodorus, Hypophrygius, Hypolydius, Dorius, Phrygius, Lydius, Mixolydius. Cap. 15: — Sed quoniam hos modos diximus in speciebus diapason consonantiae separiri, age eodem in diatonicō tantum genere describamus, ut, qui eorum ordo sit, sub aspectum eadens, intelligentiam non moretur. Deinde sequitur tabula octo modorum (Hypermixolydius enim additus est), musicis notis expressa, accurate congruens cum ea, quam pag. II scripsi.

Euclid. p. 13. — Apparet, haec de virorum vocibus dicta esse, non modo quod scripta haec a viris sunt, sed etiam quod canendi artem apud veteres viri, quamquam non soli, prae ceteris tamen exercebant, velut in theatris et alibi. Iam inquiramus in voces viorum. Quorum maior pars duarum octavarum spatium modulando transire omnino nequit, nisi forte, qui vocem suam ita vexant, ut non e pectore sed e compressa superiore gutturis parte acutiores sonos misere extorqueant, ii canere dicuntur. Attamen exstant voces viorum egregiae, quae illud duarum octavarum intervallum modulando explere possint, eaeque in variis sonorum regionibus. Quarum longe frequentissimae in mediis regionibus versantur, quum acutioris vocis, quam *Tenore* vocamus, virum vix unum inter multos reperias duarum octavarum capacem, eorum contra, qui, *Bassi* vocati, in gravissimos descendere sonos commode possunt, in acutiore disdiapason pauci non sint aut debiles aut duri. Itaque recte mihi videor contendere, quicunque viri sonora voce per duarum octavarum spatium modulari possint, eorum longe plurimos eius esse generis, qui *Barytoni* hodie vocantur. Atque horum vocibus si ambitum intra *Fis* et *fis* tribuamus, non multum ab eo, qui plerumque in iis reperitur, aberraverimus. Porro si quaeris, quale sit illud unius octavae spatium, quod e toto vocis ambitu commodissime canant huiusmodi viri, in media fere huius ambitus parte, vel potius paullo superius ponendum illud erit; quare vix possis aptius spatium reperire, quam intra *cis* et *cis*. Haec igitur illa est octava, in qua Ptolemaeus ἐμφλοχώσις versari dicit vocem humanam; ubi vero universo suo duarum octavarum ambitu vox utitur, Dorium modum canit intra sonos *Fis* et *fis*, qui ea ipsa de causa omnium aptissimus videri debebat, quo, κατὰ θέσιν adhibito, sonorum tensiones per se spectatae indicantur.

Praeterea, quae de Dorii modi tensione disputata hic sunt, probantur Aristidis Quintiliani loco pag. 24. Quem Manuel Bryennius, quum non intellexisset, ut alienum ab Aristide sensum ex eo eliceret, corruptum reddidit libro I, c. 8. Laborat sane locus ille nonnullis difficultatibus et praeterea, ut dubitari nequit, lacuna, quam etiam in libris a Manuele adhibitis fuisse, ex ipsis eius correctionibus apparent. Quare, quum accuratius de eo disputandum sit, Aristidis verba, cum Manue lis correctionibus hic adscribam. Quae quum duplicis generis sint, eas, quibus loci sensus mutatur, ipsis Aristidis verbis minoribus litteris superscribam; quae vero nullius momenti sunt, eas una cum variis Aristidis codicum scripturis infra congeram. Codices Aristidis a Meibomio adhibitos Magdalenensem et Bodleianum et Scaligeranum his signis indicatos afferam: O. 1, — O. 2, — Sc. — Addam tres Neapolitanos, primum 259. III. C. 1, deinde 262. III. C. 4, postremo 263. III. C. 5, quos hunc in modum signabo: N. 1, — N. 4, — N. 5. — praeterea Lipsiensem et Guelferbytanum, signatos suis quemque litteris L. et G. Manue lis contextum, qualis in una, quae exstat, Jo. Wallisii editione reperitur, litteris Man. signabo; contra varias scripturas a Meibomio, qui tribus codicibus usus est, allatas, litteris M. Man., et Lipsiensis codicis varietatem litteris L. Man. Lacunam diductis verbis ita supplebo, ut ea propter ὀμοιοτέλευτον a librariis omissa esse veri simile sit, cuiusmodi omissionis alterum exemplum in N. 1 et 5 exstat lin. 11 — 13.

Τούτων δὲ οἱ μὲν μελφδοῦνται δι' ὄλου, οἱ δὲ οὐχί. ὁ μὲν οὖν Αώριος σύμπας I μελφδεῖται διὰ τὸ μέχρι τῶν δώδεκα τόνων τὴν φωνὴν ἡμῖν ὑπηρετεῖσθαι, καὶ διὰ 2

τὸν μέσον αὐτοῦ προξίλαμβανομένην εἴται τοῦ Ἄπερφρυγοῦν ἡτοι τοῦ Ἄπερμικολυθίου	3
τὸ [ν] μέσον αὐτοῦ τὸν προξίλαμβανόμενον τοῦ διὰ πασῶν εἴναι Ἄποδωρίου· τῶν δὲ λοιπῶν οἱ μὲν βαρύτεροι τοῦ Λωρίου μέχρι τοῦ συμφωνοῦντος φθόγγου* τῷ Λωρίῳ προξίλαμβανομένων, οἱ δὲ ὁξύτεροι μέχρι τοῦ συμφωνοῦντος φθόγγου* τῇ νήτῃ τῶν ὑπερβολαίων.	4
τῇ νήτῃ τῶν ὑπερβολαίων. Οὕτως οὖν καὶ τὰς φόδας καὶ τὰ κῶλα τοῖς τρόποις συστησόμεθα, εἰ τὸν κοιλότατον τῶν φθόγγων τοῦ συστήματος ἐνὶ τῶν προξίλαμβανομένων ὑποβάλλομεν, καὶ τὰ ἀπὸ τούτου μελῳδοίμεν ἐπὶ τὸ βάρος. Εἰ μὲν γὰρ μὴ δυνηθείμεν ἀντέναι περαιτέρω, Λώριος ἔσται, διὰ τὸ τὸν πρῶτον	5
Τποδωρίου	6
ἀκονιστὸν φθόγγον Λωρίου προξίλαμβανομένῳ ὥρισθαι· εἰ δὲ ἐξακούοιτο, Θεωρῆσαι	10
Τποδωρίου	7
πειρασθεία πόσῳ τοῦ Λωρίου προξίλαμβανομένου, τοῦτ' ἔστι τοῦ τῇ φύσει βαρύτερου,	8
τὴν ὑπεροχὴν ἔχει. Κάκεῖνος ἡμῖν ὁ τρόπος ὁρισθήσεται, δες ὑπερέχει τοῦ Λωρίου	9
προξίλαμβανομένου τοσούτῳ ὅσῳ καὶ τοῦ μέλους ὁ κοιλότατος φθόγγος τοῦ τῇ φύσει	10
κοιλοτάτου ιθεωρήθη. Ο δὲ ὁξύτατος	11
κοιλοτάτου μείζων ἐθεωρήθη· εἰ δὲ ὁ βαρύτατος τῆς φόδης φθόγγος ὑπερεκπίπτει τοῦ	12
Τποδωρίου	13
τοῦ φύσει	14
προξίλαμβανομένου τοσούτῳ ὅσῳ καὶ τοῦ μέλους ὁ κοιλότατος φθόγγος τοῦ τῇ φύσει	15
κοιλοτάτου ιθεωρήθη· εἰ δὲ ὁ βαρύτατος τῆς φόδης φθόγγος ὑπερεκπίπτει τοῦ	16
Λωρίου τὸ διὰ πασῶν, ὁξὺς ὑπάρχων, ληψόμεθα μὲν αὐτοῦ τὸ διὰ πασῶν ἐπὶ τὸ βάρος, τῇ δὲ προειρημένῃ χρησάμενοι μεθόδῳ τὴν ἀρμονίαν αὐτὴν οὐ δυσκεψῶς ἐκληψόμεθα.	

Lin. 1. δὲ ὅλον Sc: δὲ ὅλον. — 1. 3. διὰ τὸ μέσον scribendum ex coni. Meib. Sc: τὸν. G: τῶν ευπερ-
σερ. τὸν. L: τὰν. ceteri: τὸν. — ibid. duo M. Man: Τποδρυγοῦν προ Ἄπερφρ. — 1. 4. βαρύτεροι. Sc: βαρύτεροι ευπερ-
σερ. τεροι. — 1. 7. εἰ τὸν κοιλότατον. N. 4. 5: εἰς τὸν κοιλότατον. Man. M. Man. L. Man: εἰ τὸν κοιλότατον ἡτοι τὸν βαρύτατον. — 1. 8. ὑποβάλλομεν. O. 1. 2: ὑπερβ. Man: ὑποβάλλομεν. — ibid. καὶ τὰ. Sc: κατὰ. Man: καὶ τὰ. Meib. ex coni: κατὰ. — ibid. βάρος. Man. et duo M. Man: βάρι. — 1. 9. εἰ μὲν γὰρ. Man. M. Man. L. Man: εἰ γὰρ. — ibid. περαιτέρω. N. 1. 5: παραιτέρω. N. 4: περαιτέρα. — ibid. διὰ τὸ τὸν. N. 1. 5: διὰ τὸν. — 1. 10. φθόγγων. N. 5: φθόγγων. — 1. 11. quae vocem προξίλαμβανομένου sequuntur usque ad alterum προξίλαμβανομένον lin. 13. omissa sunt in N. 1. 5. — ibid. 1. 13. κοιλότατος. G: κηλότατος. — 1. 15. pro τὸ inter Λωρίου et διὰ πασῶν O. 1. 2. L. G. habent τὸν. Sc. τὸ οὐ. N. 5: τότον, quod in textum suum errore irrepeisse dicit Meibomius.

Iam quaeritur, utrum qualis hic locus in Aristidis codicibus reperitur genuinus putandus sit, an qualis a Manuele exhibitus est. Ac primum quidein, quamvis nonnulla hic obscuriora sint, illud certe appareat, rem ita se habere, ut, si eos, qui Aristidem exhibent, codices sequamur, Doria, si Manuele Hypodoria scala integra congruere cum vocis humanae ambitu hic dicatur; deinde, si Manuels sententiam amplectimur, pro voce Λώριος etiam in iis locis, quos ille non correxit, corrigendum esse Τποδώριος. Certe, neque lin. 1 debebat incorrectum illud relinquere Manuel, si sibi constare voluit, quum non Dori sed Hypodori mese sit proslambanomenos Hyperphrygii sive Hypermixolydii modi, quos ipse corrigendo inculcavit; neque lin. 9, quum statim, ubi argumentum additur, scripscrit Τποδώριος. Voce Λωρίου, quae legitur linea 4, quominus corrigeret, sanē, impiediebatur praecedente verbo βαρύτεροι, quoniam Hypodorio graviore modi non exstant; qua de causa, quum alia medela mutilum locum levare nesciret, intrusit verba ἵτδι τῇ προξίλαμβανομένῃ, quae sunt ineptissima. Itaque Meibomius, qui in annot. p. 236—39. Manuela stipulatur, hunc locum sic corrigendum censet: τῶν

δὲ λοιπῶν οἱ μὲν ὁ ἔντεροι, τοῦ Τποδωρίου, abiectis vocibus ἡγοι τῇ προσλαμβανομένη, et in duobus ceteris locis Τποδώριος scribit pro Λώριος. Vides, quam violentis non modo Aristidiani contextus correctionibus, sed etiam Bryenniani opus sit, ut sensus loco obtrudatur prorsus falsus. Etenim, ne plura afferam argumenta, fieri nequaquam potuit, ut iis duabus octavis, quarum capax vox humana est, Hypodorius modus congrueret, cuius superiorem octavam, eam dico, quae infra hypaten meson et neten diezeugmenon *χατὰ θέατρον* sita est, Ptolemaeus loco supra allato disertis verbis dicit medium eae vocis regionem et ad cantum ideo commodissimam. Mittendae igitur sunt Bryennii correctiones, et Aristidis verba hunc in modum explicanda:

Horum quindecim modorum alii integri canuntur, alii non integri. Dorius solus integer canitur, primum quia usque ad duodecim sonorum (i. e. duarum octavarum) *intervalum vox nobis suppeditatur, et ita unius integri modi capax est, quum binas octavas singuli* continant. Itaque pro σ μ ν $\mu\lambda\delta\sigma\tau\alpha$ δι' ὅλου proprie dicendum erat εἰς μ ν $\mu\lambda\delta\sigma\tau\alpha$ δι' ὅλου, id quod nimis urgendum non est; *deinde quia proslambanomenos eius (F) locum habet in media Hypodorii octava (C-c)⁹*, i. e. circa medianam regionem inferioris octavae Hypedorii modi; quae loquendi ratio quamquam brevior, tamen ambigua non est, quoniam in superiore octava neque Hypodorii neque ullius ceterorum modorum Dorii proslambanomenon locum habere quisquam cogitaverit; praeterea idem usus infra lin. 15 recurrat, ubi Doria octava itidem significatur inferior octava Dorii modi. — Dorius igitur modus ea de causa integer cani posse ab Aristide dicitur, quia, quum gravissimus eius sonus in medio infimae, et acutissimus in medio supremae totius systematis octavae situs sit, totus inde huius modi ambitus medianam fere eius regionem tenet. Atque consentaneum sane est, ubi, inventis maiorum ambituum instrumentis, augeri extra fines humanae vocis sistema coeptum est, in utramque partem versus id factum esse, ut totidem fere graviores modi, quot acutiores, utrimque adderentur. Itaque systematis tredecim modorum, quod erat Aristoxeni¹⁰) temporibus, Dorius modus fere medius est:

Hypodorus Hyperphrygia
proslambanomenos. Dorius modus. nete hyperbolaeon.



9) **Dura** quidem est huius loci verborum ~~dictio~~ locatio, pro hac planiore: διὰ τὸ μέσον εἴρει τὸ προζηταρόμενον τοῦ Τετραγωνοῦ διὰ παοῷ, sed tamen aequi ferenda, ac si quis Latina verba quia diličissimum omnium Persarum pater eius erat hanc in modum Graece convertat: διὰ τὸ ὀλιγωταρ αὐτοὶ τὸ πατέρα τῶν Μεγάλων εἴρει πάτερ. Neque in eo, quod τὸ διὰ παοῷ neutrō genere dictam est, ulla offensio; quamquam enim plerumque dicatur ἡ διὰ τετράγωνο, ἡ διὰ παοῷ, cogitata voce οὐρανώτερα, ut Bacch. p. 3., tamen neutrū genus propter vocem διάστημα non raro reperitur, ut in Ptolemaei supra p. 10. laudato loco; Aristid. p. 14. et Gaudent. p. 12., ubi saepe genus mutatur, velut: ἵκη τὸ διὰ παοῷ. Ceterum quin διὰ τὸ μέσον genuina scriptura sit pro eo, quod in codicibus est, διὰ τὸ μέσον, dubium esse nequit, quam praecedenti διὰ τὸ vix aliud respondere possit, quam alterum διὰ τὸ.

10) **Aristid.** p. 22. τόροις δέ εἰς κατὰ μὲν Ἀριστοχεῖρον τριγκαλέσαι, ὃν οἱ προζηταρόμενοι περιέχονται τῷ διὰ παοῷ κατὰ δὲ τοὺς τετράγους περιεκαλέσαι, ὃν οἱ μὲν προζηταρόμενοι περιέχονται τῷ διὰ παοῷ καὶ τόροι, cest. — **Euclid.** p. 19.

Mox tamen supra additi sunt modi Hyperaeolius et Hyperlydius, infra nulli. Namque acuti soni faciliores sunt ad adiiciendum quam graves, qui ut edantur, maiora fiant instrumenta necesse est; sicut apud nos instrumenta pinnis instructa abhinc quiuquaginta annis in acuto una octava et dimidio aucta sunt, in gravi vix paucis tonis. — Iam pergit Aristides: *Ceterorum modorum qui Dorio graviores sunt usque ad eum canuntur suum quaque sonum, qui consonat Dorio proslambanomeno, qui acutiores, usque ad eum, qui consonat Doriae netae hyperbolaeon.* Haec enim diductis litteris excussa verba aut similia excidisse et totius loci sententia et particula $\mu\acute{e}v$ probatur, quae alioquin non habet, cui respondeat. Ita Hypophrygius (*D molle*) acutum quidem versus usque ad neten hyperbolaeon (*d*) canitur, sed grave versus non ultra parypaten hypaton (*F*), quae consonat Dorio proslambanomeno; contra Mixolydius (*B molle*) in grave sane usque ad proslambanomenon (*B*), sed in acutum non ultra neten diezeugmenon (*f*), quae consonat Doriae netae hyperbolaeon. His ita constitutis Aristides docet, quemadmodum, si quis cantilenam aliquam audiat, modum eius reperire possit, utrum Dorius sit, an Hypophrygius, an quis aliis. Et haec eadem ratio est, atque ea, qua hodie quoque uti homines saepe animadvertisimus, qui, quum sciant, quem sonum voce edere gravissimum possint, cantilenae primarium sonum, e melodiae natura facile repertum, canunt, et deinde ex eo, vel si nimis gravis sit, e superiore, si nimis acutus, ex inferiore eius octava, notis intervallis usque ad gravissimum suac voci sonum descendentes facile inde intelligunt, quis fuerit ille cantilenae primarius sonus, unde modulando profecti sint. Quare, inquit, *ita quoque et vocis et instrumentorum cantica modis assignabimus, si, gravissimo cantici sono proslambanomeno eius subiecto, i. e. postquam primarium melodiae sonum a gravissimo eius sono descendentes quae siverimus, eos, qui hunc sequuntur, in grave descendentes modulabimur; quodsi ulterius descendere nequeamus, Dorius modus erit, quia qui primus audiri potest sonus (scilicet eorum, qui voce humana eduntur) ¹¹⁾ in Dorio proslambanomeno sedem habet. Sin autem audiatur (i. e. tam sonore, ut ulterius descendere vocem posse intelligatur) examinare conabimur, quanto acutior sit Dorio proslambanomeno, qui est natura (i. e. secundum humanae vociis naturam) gravissimus (nam pro $\beta\alpha\gamma\tau\acute{e}\rho\sigma$, quae codd. scriptura est lin. 11., reponendum videtur $\beta\alpha\gamma\tau\acute{a}\tau\sigma$); atque ille cantilenae assignabitur a nobis modus, qui (vel potius cuius proslambanomenos) Dorio proslambanomeno tanto acutior est, quanto gravissimus cantilenae sonus illo natura gravissimo sono acutior repertus fuerit.* Itaque gravissimus cantilenae sonus hoc loco non, ut supra, is est sonus, quem cantilena gravissimum tangit, sed primarius eiusdem, quem Aristides, quum antea eum descendendo a gravissimo cantilenae sonu quoqueret et ideo quasi adiici ei iussisset, facile ad eam pertinere dicere potuit. *Si vero gravissimus cantilenae sonus ita excesserit Dorii modi octavam (primam scilicet sive inferiorem, ut supra monitum est) ut ea acutior sit, inferiore eius sumpta octava, eadem, quam antea dixi, ratione harmoniam, i. e. modum, cantilenae facile reperiemus.*

11) De sola enim humana voce et eius ambitu hoc loco agitur, non de ambitu systematis universi. ubi nemo dixerit, alios modos integros cani, alios non integros; qui enim soni voce non canuntur, canuntur instrumentis, quorum sane gravissimus sonus est Hypodorus proslambanomenos, ut supra monitum est p. 4. Vides his maxime verbis secus intellectis Manuelem et Meibomium commovitos esse, ut Hypodorum modum pro Dorio huic toti loco ubique obtruderent.

Itaque ut ea, quae de veterum sonorum tensionibus disputata hic a me sunt, paucis complectar, e complurium argumentorum consensu, primum ex ambitu veterum carminum, deinde e sonorum litteris signandorum consuetudine, tum e modorum et octavae specierum mutua ratione, denique ex Aristidis et Ptolemaei de Dorii modi tensione testimoniis apparet, eam octavam, quae inter Lydii parypaten hypaton et triten diezeugmenon, sive inter Dorii hypaten meson et neten diezeugmenon sita est, hodiernis notis inter c et c ubique hic expressam, semitonio acutioribus inter *cis* et *cis* revera congruere. Iam vero, his ita constitutis, ipsam scriptionem lectori exhibeo. Cuius quum priores undecim sectiones sub eius finem ita repetitae inveniantur, ut amborum locorum modo congruentia inter se, modo discrepantia verba lucem sibi invicem afferant, bipartitis paginis eos unum alteri appositos coniunctim hic tractabo.

1. Τέχνη μουσικῆς. Ὁ ρυθμὸς συνέστηκεν ἐκ τε ἀρσεως καὶ θέσεως καὶ χρόνου τοῦ καλουμένου παρά τισι κενοῦ. Διαφορὰ δὲ 83. Περὶ μελοποιίας. Ὁ ρυθμὸς συνέστηκεν ἐκ τε ἀρσεως καὶ θέσεως καὶ χρόνου τοῦ καλουμένου ἵπ' ἐνίων κενοῦ.

1. Τέχνη μουσικῆς. *O. Haec desunt in Par.*

I. et 83. Quaeatur de verbis *διαφοραὶ αὐτοῖς αἴδε* e. q. s., utrum rhythmi an vacui temporis discrimina indicent, quum utrumque praecedat, eademque ambiguitas insit sect. 3. Sed praeferenda est prior ratio. Temporum enim diversae quantitates non minus ipsi sonis quam vacuis temporibus inhaerent, et in extrema hac scriptione diversas ab his signis vacui temporis signa proferuntur; qui locus aliquantum mutiles facilis coniectura, additis quas unius inclusi vocibus et litteris sanandus videtur:

κερὸς βραχὺς	Λ	κερὸς μακρὸς τέσσαρες	Λ
κερὸς μακρὸς	(Λ)		μ
κερὸς μακρὸς τρις . . .	Λ	(κερὸς μακρὸς πέντε) . .	Λ

unde hoc certe apparet, nostri loci signa, addita nota Λ, inania tempora, non addita, sonorum quantitates indicasse. Itaque videtur tempus breve, sono constans, nuda musica nota, vacuum signo Λ indicatum fuisse; contra longiora signis —, L, μ, ω, ita ut aut musicae sonorum notae, aut vacui temporis signa (Λ) adscriberentur. Quodsi recte illa vacui temporis signa restitui, haec omnia, si breve tempus octava mensura parte (ω) exprimitur, his hodiernis signis respondent:

C C C C C Λ Λ Λ Λ Λ

— L μ ω

E:

Brevissimum tempus a Græcis vocatur πρώτος χρόνος, sive πλάχιστος χρόνος, plerumque σημεῖον, raro etiam μέτρον, Long. præf. ad Heph. p. 141. Gaisf.; unde longiora tempora δισημα, τρισημα, τετράσημα, πεντά-
σημα. Rarior vacuum hic adhibitarum usus est; altamen πεντάχρονος Dion. de comp. verb. p. 238; δίχρονος, τρίχρονος, τετράχρονος Schol. ad Dion. Thrac. p. 621. Bekk., μονόχρονος, δίχρονος Long. ad

μακρὰ δίχρονος —, μακρὰ τρίχρονος **L**, | μακρὰ δίχρονος —, μακρὰ τρίχρονος **L**,
μακρὰ τετράχρονος **U**, μακρὰ πεντάχρονος **W**.

Primum signum hunc in modum exhibent Par. δίχροος; = Sed superior linea ea videtur esse, quam litteris separatis positis saepe superscribunt librarii. Secundo signo additum est punctum, quod, quum nullius momenti esse videatur, omisi. Ita ea quoque, quae in aliis locis passim addita sunt notis musicis puncta ubique neglesi. Nam de arsi, quae puncto notari infra dicetur, in his exemplis cogitari nequit.

Heph. p. 142. Nam δίχροος plerumque est syllaba ancesa, quae et κοιτή, ἀμφίβολος, μέση, quem tamen usum Schol. Dion. Thr. p. 800. vituperat: οὐδεὶς ἀμφίβολα καλέσας ταῦτα τὸν Διονίσιον — τὸ γὰρ δίχροον οὐδὲ ἄλλο δηλοῖ, ἀλλ' η ὅτι δύο χρόνος ἔχει. Ceterum duplicitis temporis signum congruit cum eo, quo grammatici (Prisc., Donat., Max. Vict., alii) ad longam syllabam indicandam utiuntur. Temporum vero, quae longiora dupliciti sunt, et vacuorum notae praeter nostrum locum vix alibi reperiuntur. Notiina tamen brevis et duplicitis temporis vacui tradit Arist. p. 40. 41: κερός μὲν οὐν ἐστι χρόνος ἀτεν φθόγγοι, πρὸς ἀνταλήφων τοῦ φυθμοῦ· λεῖμμα δὲ ἐν φυθμῷ χρόνος κερός ἐλάχιστος· (unde signum Λ natum fortasse est) πρός θεσις δὲ χρόνος κερός μακρός, ἐλαχιστον διπλασιων. Et de longiorum quoque vacuorum notis diserte loquitur Quint. inst. or. IX, 4, 51: *Inania quoque tempora rhythmi facilius accipient, quanquam haec et in metris accidunt. Maior tamen illis licentia est, ubi tempora etiam animo metiuntur et pedum et digitorum ictu intervalla signant quibusdam notis* (i. e. secundum quasdam scriptas inanum temporum notas), atque aestimant, *quot breves illud spatium habeant: inde terebrantur, pentasimoi, deinceps longiores sunt percussionses.*

Iam vero longa tempora duplicitis generis sunt, aut composita (σύνθετοι χρόνοι) aut non composita (ασύνθετοι χρόνοι). Illa e pluribus sonis vel syllabis constant, unde efficiuntur pedes, velut Jambus, qui τρίχροος, Dactylus qui τετράχροος est; haec vero uno tantum sono vel una syllaba comprehenduntur, quae syllabae inde vel soni sunt δίχροος, τρίχροος, τετράχροος et ceteri, tantum temporis repletos spatium, quantum alias duo, tres, quatuor singuli. Atque de his temporibus hic agi appetat, quum singulis notis singula signentur. At metrī, quum, neglecta musica ratione, syllabas tantum spectent, quae sane, per se spectatae, alio discrimine inter se non differunt, quam quod alias breves sunt, alias longae, longiora dupliciti tempora non agnoscunt. Contra musici et rhythmici agnoscunt, iisque soli audiendi sunt, ubi non de metrorum schematis, sed de ea ratione agitur, qua veteres carmina cecinerint. Ita Aristoxenum maiora incomposita tempora statuisse ex his eius verbis appetat: Rhythm. p. 284: Ασύνθετον δὲ χρόνον, πρὸς τὴν τῆς φυθμοποιίας χρήσιν βλέποντες, ἐροῦμεν· οἷον (adde ἐάν) τόδε τι χρόνον μάγεθος ἐπὸ μιᾶς ἐντατηθῆ, η ἐπὸ φθόγγου ἐνός, η σημείου (i. e. motu corporis) καταληφθῆ, τοιτον ἐροῦμεν τὸν χρόνον. ἐάν δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο μάγεθος ὑπὸ πλειόνων φθόγγων η ἐντατηθῶν η σημείων καταληφθῆ, σύνθετος δὲ χρόνος οὗτος φηθεσται. Itaque idem illud tempus, quod interdum pluribus (non enim dixit duobus) sonis vel syllabis comprehendatur, alias uno comprehendendi et ita ασύνθετον esse posse dicit. Idem, postquam dixit p. 278 et 280: κατεύθω δὲ πρώτος μὲν τῶν χρόνων ὃ ὑπὸ μηδενὸς τῶν φυθμῶνεων (quae modo dixerat esse syllabas et sonos) δινατάς ὥν διαιρεθῆται, δισημος δὲ ὃ δις τούτων καταμετράμενος, τρίσημος δὲ ὃ τρις, τετράσημος δὲ ὃ τετράς· κατὰ ταῦτα δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν μάγεθῶν τὰ ὄντατα ξει, infra pag. 288, mixtum e composito et incomposito tempore id contendit esse tempus, φ ονυμβέθηκεν ἐπὸ φθόγγου μὲν ἐνός, ὑπὸ συλλαβῶν δὲ πλειόνων καταληφθῆται (ita enim scribendum videtur pro καταλήφθη), η ἀνάπται δὲ τὸ ἐντατηθῆ μὲν μιᾶς, ὑπὸ φθόγγων δὲ πλειόνων, ne hoc quidem loco dicens δυοῖν. Aristid. p. 32, seqq., πρώτος μὲν οὖν ἐστι χρόνος ἄπομος καὶ ἐλάχιστος, οὐ καὶ σημεῖον καλέσται· σύνθετος δὲ ἐστι χρόνος δὲ διαιρεθεῖς δινάμενος· τούτων δὲ ὃ μὲν διπλασιῶν ἐστι τοῦ πρώτου· ὃ δὲ τριπλασιῶν, οὐ δὲ τετραπλασιῶν· (cfr. p. 36: σπονδέος μετῶν, οὐ καὶ διπλούς, ἐν τετρασήμου θέσεως καὶ τετρασήμου ἄρσεως) μέχρι γὰρ τετράδος προήλθεν ὃ φυθμικός χρόνος. Quo loco nihil aliud voce σύνθετος indicatur, quam maiorum illorum temporum ad primum tempus mensura duplex, triplex, quadruplex; etenim, quominus eo sensu eam accipiamus, quo ab Aristonexo l. l. adhibita est, ut significet tempus e pluribus sonis vel syllabis compositum, his impedimentis argumentis: primum, si hoc Aristides voluisse, non dixisset ὃ διαιρεθεῖς δινάμενος, sed ὃ διαιρούμενος sive διαιρεθεῖ· deinde certe duplex tempus etiam apud metrī modo σύνθετος est, modo ασύνθετος· tum tempora e pluribus sonis vel syllabis composita ultra quadruplex existere Aristides negare non potuit, quia

2. Τὰ δὲ τοῦ μέλους ὄνόματά τε καὶ σημεῖα καὶ σχήματα οὐτων τέτακται· | 84. Τὰ δὲ τοῦ μέλους ὄνόματά τε καὶ σημεῖα καὶ σχήματα οὐτως τέτακται·

2. *Tílos; Par.*

longe maiora huius generis existarent; denique de compositis his temporibus loquitur pag. 34: Ἡ δὲ τῶν χρόνων οἱ μὲν ἀπλοῖ, οἱ δὲ πολλαπλοῖ, οἱ καὶ ποδικοὶ καλοῦνται, ubi particula ἡ διδicatur, haec diversa a prioribus esse temporam discrimina. In hoc uno tamen sibimet ipsi non constat, quod, quam hic dicit: μέχρι γὰρ τετράδος προηῆθεν ὁ φυθμικὸς χρόνος, infra p. 37. maiora ipsa statuit tempora: Ὁρθιος τε τετρασήμου ἀριστεως καὶ ὀκτασήμου θέσεως τραχαῖος σηματός, ὁ δὲ ὀκτασήμου θέσεως καὶ τετρασήμου ἀριστεως. Sed horum usus rarissimus videtur fuisse. Alia praeterea existunt testimonia non pauca, quibus probatur, musicam veterum non tam auctiū legibus coercitam fuisse, ut aliis temporibus non uicerent nisi duobus, longis dico, et eorum dimidiis, brevibus. Dionys. de comp. verb. p. 134. Schaeff.: Ἡ μὲν γὰρ πεντη λεπτοὶ οὐδεὶς οὔτε ὄνόματος οὔτε ἔρματος βιάζεται τοὺς χρόνους, οὐδὲ μετατέλθοντι, ἀλλ’ οὐας παρεληγε τῷ γίσει τὰς συλλαβάς, τὰς τε μαρχὰς καὶ τὰς βραχεῖς, τουτίτας φυλάττε· ἡ δὲ φυθμικὴ καὶ μονουκὴ μεταβάλλουσι αὐτὰς μετονοῦσι καὶ αὐδοῦνται, ὡς τε πολλάκις εἰς τάραντα μεταχωρεῖν· οὐ γὰρ ταῖς συλλαβαῖς ἀπενθίνουσι τοὺς χρόνους, ἀλλὰ τοῖς χρόνοις τὰς συλλαβάς. Idem p. 130, ubi dixit, poetas modos carminum facientes non raro iis syllabis, quae accentibus praeditae acutissimis loquendo pronuntiarentur, graviores, quae accentibus destitutas gravius, acutiores sonos tribuere, addit: η δὲ ὄργανη τε καὶ φωνὴ μούσα — τὰς τε λέξεις τοῖς μελεσι ἴποτάτειν ἀξιοῖ καὶ οὐ τὰ μελη τοῖς λέξεσιν. Quo loco atque eo, quem ex eodem scriptore supra laudari, universam melodiam verbis aptandi rationem liberiore fuisse probatur. Long. praeſ. ad Herib. p. 139: Ετι τολυρ διαφέρει φύθμον τὸ μέτρον, ἡ τὸ μὲν μέτρον πεπηγότας ἔχει τοὺς χρόνους, μαρχόν τε καὶ βραχίν, καὶ τὸ μετά τούτο, τὸν κοινὸν καλούμενον, ὃς καὶ αὐτὸς πάντως μαρχός τοι καὶ βραχίν· ὁ δὲ φύθμος, ὡς βούλεται ὅλη τοῖς χρόνοις· πολλάκις γοῦν καὶ τὸν βραχίν χρόνον ποιει μαρχόν. Marius Victorinus p. 2484. Nam (rhythmus) ut uollet, protractit tempora, ita ut breve tempus plerumque longum efficiat, longum contrahat. Quintil. inst. orat. IX, 4, 50: Sunt et illa discrimina, quod rhythmis libera spatio, metris finita sunt. — Max. Victor. de carmine heroico p. 1965. et Beda. p. 2380. Rhythmus — est verborum modulatio et compoſitio, non metrica ratione, sed numeri sanctione ad iudicium aurium examinata, veluti sunt cantica poetarum vulgarium. Ergo is metrum non est, nec potest ultra pacto idem esse, sed hoc distat a metro, quia rhythmus per se sine metro esse potest, sine rhythmo metrum non potest, quod liquidius ita definitur: metrum est ratio cum modulatione, rhythmus sine ratione metrica modulatio. Plerumque tamen eam quodam invenias etiam rationem metricam in rhythmo, non artifici ratione observata, sed toto et ipsa modulatione ducente. Quaeconque enim carmina simplicissimis et constantibus inter se metris instructa erant, ea sine dubio brevibus et diplecibus temporibus plerumque alternantibus canebantur, id quod etiam apud nos reperitur, praeſertim in trochaicis et iambicis carminibus, quae non raro huic in modum decurrunt: ˘:˘ ˘ ˘ | ˘ ˘ ˘ ˘ |. Unde factum est, ut longa syllaba duorum temporum, brevis unius temporis esse pessime esset, et hunc usum, ut sit Quintilianus, etiam pueri scirent. Quam vero alia syllabis tempora tribuere ipsa rhythmi natura non raro cogerebantur musici, discrimen inter eos et metricos ortum est, de quo Marius Victorinus p. 2481 hunc in modum loquitur: Inter metricos, inquit, et musicos propter spatia temporum, quae syllabis comprehenduntur non parva dissensio est; nam musici, non omnes inter se longas aut breves pari mensura consistere, siquidem et brevi breviorem et longa longiorem dicant posse syllabam fieri: Metri autem, prout cuiusque syllabae longitudine ac brevitas fuerit, ita temporum spatia definiri, neque brevi breviorem aut longa longiorem, quam natura in syllabarum enuntiatione protulit, posse aliquam reperiri. Ad haec musici, qui temporum arbitrio syllabas committunt in rhythmicis modulationibus aut lyricis cantationibus, per circuitum longius extentas pronuntiationis tam longis longiorem, quam rursum per correptionem breviores brevibus proferunt. Sed quam inutile sit, si quis rem non didicerit, argumentis ei persuadere aliquid ex ipsa illa re deponit, musici argumentum contra metricos, quippe musica disciplina destitutos, afferbant, ex ipsa metrica ratione petitum, dicentes, etiam in metris diversas inter se esse longas syllabas, quum, quae longa vocali producerentur, eas additis consonantibus longiores fieri necesse esset. Itaque Mar. Victor. ita pergit: Afferunt (musici) etiam exempla, quae in metricis pedibus secum faciant, (igitur non ex ipsa musica ratione deponita) afferentes accessiones consonantium momenta temporum

F, C F, U F, Π F, <

a) πρό[ς]-
ληψις. 

πρόληψις.

b) ἔκληψις. 

ἔκληψις.

c) πρόχρον-
σις. 

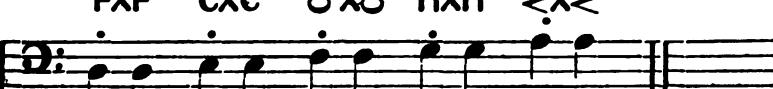
πρόχρον-
σις.

d) ἔκχρον-
σις. 

ἔκχρονσις.

e) ἔκχρον-
σμός. 

ἔκχρονσμός.

f) κόμπος. 

κόμ[π]ος.

g) κομπισ-
μός, δια-
στολή, με-
λομός. 

μελομός,
κομπισμός
διαστολή.

a, In quarta notarum sede curva lineola (u) desideratur in Par., quam contra N. non habet in duabus prioribus. Quartam notam C pro U habent Par. — b, N. primam curvam lin. non habet, quintam non suo loco, sed in fine. — c, πρόχρονσις N. P. — d, secunda nota F bis scripta est in Par. — g, κομπισμός, διαστολή desunt in p. p. Pro signo inter notas tertiae sedis (U et Ω, i. e. f et f) Par. habent simplex X, recte fortasse. —

orescere, et nonnulla eius generis exempla affert, quibus sane nihil probatur, unde, hoc argumentum ipse veliciens aucto iure addit: Sed haec scrupulositas musicis et rhythmicis relinquetur, et: Igitur quum metris nihil minus minime offerat huiusmodi ratio, nec praefiniti sibi temporis modum adiectio consonantie excedat, musicis potius quam metricis id auscultandum esse dicemus. Verum enimvero ex hac Victorini relatione non minus quam e ceteris supra elliatis locis appareat, magnum fuisse inter musicam et metricam rationem discriminem, non possum in illo in aucto argumento, sed in ipsa rhythmicae atque musicae artis natura, quam, si agnoscere, qui tragicorum cantica digerunt, non cogenerant paene singulas strophas coniecturis turbare. Ceterum mirum esse non potest, quod a nonnullis Scholasticis, ubi musicam et metricam rationem inter se comparant, illud argumentum adiicitur. Schol. Hephaest. p. 150: Ἰστέον δέ, ὅτι ἄλλως λεμβάνουσι τὸν χρόνον οἱ μετρικοὶ ἡγουν οἱ γραμματικοὶ, καὶ ἄλλως οἱ φυθρικοὶ οἱ γὰρ γραμματικοὶ ἐκεῖνον μακρὸν χρόνον ἐπλαντασσαν, τὸν ἔχοντα δύο χρόνους, καὶ οὐ καταγράφονται εἰς μεῖζόν τι· οἱ δέ φυθρικοὶ λέγουσι τόνδε

3. Ή μὲν οὖν θέσις σημαίνεται, ὅταν ἀπλῶς τὸ σημεῖον ἀστικτον ἡ· οἶον — (A). η δὲ ἀρσις ὅταν ἐστιγμένον· ὅσα οὖν ἡτοι δι' ἀρσις ὅταν ἐστιγμένον· ὅσα οὖν ἡτοι δι' φόδης η μέλους χωρὶς στιγμῆς η χρόνου τοῦ φόδης η μέλους..... η χρόνου τοῦ

είναι μακρότερον τοῖδε, φάσκοντες τὴν μὲν τῶν συλλαβῶν είναι δύο ἡμίσεως χρόνων, τὴν δὲ τριῶν, τὴν δὲ πλειότερων· οἷον τὴν ΠΣ οἱ γραμματικοὶ λέγουσιν είναι δύο χρόνων, οἱ δὲ φυθμικοὶ δύο ἡμίσεως, δύο μὲν τοῦ ΠΣ μακροῖ, ἡμίσεως δὲ χρόνου τοῦ Σ, κ. τ. λ. Schol. Dion. Th. p. 831: Ἰστον δὲ, ὅτι παρὰ τοῖς μετρικοῖς πᾶσα μακρὰ διχρόνος, παρὰ δὲ τοῖς τεγχικοῖς τριχρόνος τε καὶ τετράχρονος τριχρόνος μὲν ὡς ηὗλουν, ὥδουν, τετράχρονος δὲ ὡς Θράξ· ἀλλὰ καὶ ἵνας ἡμίσεος χρόνον, ὡς οἱ καὶ αἱ, αἱτιες δὲν λάβουσι τὸ σ, τέλεια γίνονται μακραί. Eruditiores vero scriptores non ita; qui sane de syllabarum discriminē e litteris pluribus paucioribus additis nato loquuntur, neque tamen ad illud, quod existat inter musicam et metricam artem discrimen id referunt. Ita Dionys. de comp. verb. p. 178. Aristid. p. 45. Quint. inst. orat. IX, 4, 84.

2. et 84. De his melodise figuris vide annotationem ad 4. et 86. seqq.

3. et 85. Verba η μὲν οὖν usque ad ἀστικτον ἡ affert Meibomius in praefatione ad sept. mus. fol. 9. Quærerit, quid hoc loco sit ἄρσις, quid θέσις, quoniam magna apud veteres est confusio in nomen harum vocum, quas Latini vertunt elationem sive elevationem sive sublationem sive sublevationem et positionem. Etenim si arsis dicitar esse elatio vocis, sonum vel syllabam tono sive ictu praeditam indicat. Ita Priso. de accent. II, 13: Sed ipsa vox, quae per dictiones formatur, donec accentus perficiatur, in arsim depositatur, quae autem post accentum, in thesim. Mart. Cap. 974. Kopp. Arsis est elevatio, thesis depositio vocis ac remissio. Item, qui gestibus corporis, in primis manum, cunctum subsequuntur, accentibus melodise congruas efficiunt elationes corporis. Arist. p. 31. ἡνδρὸς τοίνυν ἐστι σύστημα ἐκ χρόνων κατὰ τινὰ τάξιν συγκειμένων· καὶ τὰ τοίνυν πάθη μαλούμεν ἄρσιν καὶ θέσιν· φύσις καὶ ἐργαλαν. — ἄρσις μὲν οὖν ἐστι φρὰ μέρους σώματος ἐπὶ τὸ ἄριν· θέσις δὲ ἐπὶ τὸ κάτιν ταῦτο μέρους. Verum si de pede saltantibus cogitatur, ubi ad eos sonos, qui rhythmicum accentum habent, pes ponitur, ad eos, qui tono destituti sunt, tollitur, res in contrarium vertitur. Bacch. p. 24. Ἀρσιν πολαν λέγομεν είναι; Οταν μετέωρος η ὁ πονη, ητικα ἄν μελλωμεν ἐμβαλειν. Θέσιν δὲ πολαν; οταν πεμπεος. — Ιαμβὸς σύγκειται ἐκ βραχίονος καὶ μακροῦ χρόνου· ἄρχεται δὲ ἀπὸ ἄρσεως, οἷον θεοῦ. — Χορειος συντίθεται ἐκ μακροῦ καὶ βραχίονος χρόνου· ἄρχεται δὲ ἀπὸ θέσεως, οἷον πολος· — ἀνάπταστος ἐκ δύο βραχιῶν ἄρσεων καὶ μακρᾶς θέσεως. Mart. Cap. 986. Jambus ex dimidia elatione et positione, quae gemina est; trochaeus ex dupli positione et elatione, quae brevis est; qui igitur hic contrarium priori loco (974.) usum harum vocum habet. Neque Mar. Vict. 2482. sibi met ipsi constat: *Et enim arsis sublatio pedis sine sono, thesis positio pedis cum sono: item, arsis est elatio temporis, soni, vocis: thesis depositio et quedam contractio syllabarum.* Item Aristidem diversa ratione his vocibus uti appareat, si inter se comparantur quae dicit pag. 31 et pag. 37, locis supra laudatis. Praeterea confusio ista eo augetur, quod grammaticorum nonnulli uniuscunusque pedis priorem partem arsim, posteriorem thesim vocant, ictus ratione omnino neglecta. Serg. p. 1831. Scire enim debemus, quod unicuique pedi accidit arsis et thesis, hoc est elevatio et positio, sed arsis in prima parte, thesis autem in secunda ponenda est. Isid. Hisp. orig. III, 19, 9. coll. cum I, 16, 21. Mar. Vict. p. 2483. p. 2487. Attamen nostro loco magis consentaneum videtur esse, tempus accentu praeditum, quam destitutum notari, perinde ac longiores syllabae notantur, breves notis destitutae sunt. Quid si, ut omnium harum rhythmicarum notarum cum nostro rhythnum notandi non possumus comparare, melodiam singimus, quae diversas illas numerorum rationes continet: hunc in modum ea graecis converti poterit:

Ι. Λ Ρ. Λ Φ. Σ Σ. Λ Ρ. Λ Φ Σ Σ. Λ

└. Λ Λ Λ - Σ Σ - - - Σ

D: 6

Διαφηλάτητα, quae vox praeter nostrum locum alibi occurtere non videtur, est fidium cantus sine rhythmō, quem Arist. p. 32. ἀστικτον μελαδίσας vocat. Videtur enim verbum φυλαρά proprius de tactu fidium

καλούμένου κενοῦ παρά τισι γράφεται, ἢ μακρᾶς διχρόνου —, ἢ τριχρόνου Λ, ἢ τετραχρόνου Λ, ἢ πενταχρόνου Ή, τὰ μὲν φόδη κεχυμένα λέγεται, ἐν δὲ μέλει μόνῳ καλεῖται διαψηλαφήματα. 4. Τὰ δὲ προειρημένα τοῦ μέλους ὄνόματά τε καὶ σημεῖα καὶ σχήματα οὕτω τέτακται· πρό[ς]ληψίς ἐστιν ἐκ τοῦ βαρυτέρου φθόγγου ἐπὶ τὸν ὁξύτερον κατὰ μέλος ἐπίτασις ἡτοι ἀνάδοσις, ἢν τινες καλοῦσιν ὑφὲν ἔσωθεν· τοῦτο δὲ γίνεται ποικίλως, ἀμέσως τε καὶ διὰ μέσου·

3. *Articulum* 'Η ante μὲν οὖν θέσις οπ. π. — παρὰ τοῖσι γράφεται Ν. παρά τι γρ. Ρ. — διχρόνον = et deinde spatium relictum quatuor fere versibus sufficiens in p. et π.; item in Ρ, ubi praeterea deest signum post δεχόντου. — καλεῖται οπ. p. et π.

dictum esse. Eustath. ad ll. 11, 628. οὗτοι καὶ τοῦ φάλλω πρόσοτι τὸ ψῶ, ἐκεῖτο δὲ αὐθις προσπόκειται τοῦ φηλαφῶ· φηλαφῶν γὰρ κυρίως τὸ φάλλειν ἐπαφόμενον χροδῶν, ταῦτὸν δὲ εἰπεῖν, φῶτη χειρί. Ceterum comparandus est Aristides, qui l. l. docet, quid fiat, si de tribus musicis partibus, quae coniunctae canticum (φόδην) efficiant, rhythmo, melodia, verbia (λέξει) aut una tantummodo aut duabus coniunctis utamur. Rhythmo enim cum melodia coniuncto effici χροιματα καὶ καῆλα, i. e. cantica instrumentorum, sine humana voce, quae μεσαντικά φανεον vocantur, Arist. p. 26, sive διαύλεια Snid., sive διαύλια Hesych.; cum verbis ποιηματα μετὰ πειλασμένης ὑποχρέωσεως, i. e. versus non canendo sed loquendo cum gestibus pronuntiatis; verbis cum melodia κεχυμένα φόματα, quae a nostris Itala voce vocantur Recitativi; contra rhythmo, ceteris partibus remotis, nudam effici saltationem; melodiam solam inesse tabulæ scalarum musicarum (διαγράμματος), ubi, sonorum inter se rationes, neglecto rhythmo, spectantur, et ἀτάκτοις μελῳδίαις (διαψηλαφήμασι), quibus nos quoque interdum, velut praeludendo, utimur; verborum solitarium usum, quo pedestris oratio efficitur, silentio praeterit.

4. et 86. seqq. Notis musicis, quibus variae canendi et psallendi figuræ hoc loco illustrantur, alia non raro interposita sunt signa, quae sunt triplicis generis. Primum curva lineola sive semicirculus, ut in *prolepsi* et *eclepsi*, quibus, ἵψει λωθεί (a gravi in acutum) et ἵψει λιωθεί (ab acuto in grave) vocatis, eam appareat duorum sonorum continuationem fieri, quam nos eodem signo indicamus. Eaque canendo efficitur, ubi unu syllabæ duo vel plures soni continuo se excipientes tribuuntur, id quod Aristoxenus vocat *τετραπ* et *composito* et *incomposito* *mixtum*. Rhythm. p. 288. ὁ δὲ μικτὸς (χρόνος) φ σημβέβηκε κατελήφθη (corrigere καταληφθῆναι) ὑπὸ συλλαβῆς μὲν μᾶς, ὑπὸ φθόγγων δὲ πλειόνεος. Ceterum congruit hoc musicani signum cum grammatico *hyphen*, quod Prisc. de accent. c. 2 hunc in modum describit: *Virgula subiecta versui, hac nota ω, qua duo verba, cum res exigit, copulamus*. Plerumque in inferiori ambarum notarum parte scriptum illud reperitur, nonnunquam inter intramque, unde saepe in figuram notæ ω (f) abiit. Ubi in omnibus codd. omissoem repperi, non restitui, sed nostris tantum notis addidi. Eo igitur *prolepsis* et *eclepsis* differunt a *procrusi* et *eccrusi*, quarum notis nulla interposita sunt signa, quod in his non coniunguntur soni se excipientes, similiter ut apud nos quoque, nisi signo hyphen notæ coniunctæ sunt, non continui ab iis efficiantur, qui instrumentis canunt; in canu procrusis et eccrusis efficiuntur, ubi singulis syllabis singuli soni supponuntur, id quod ab Aristoxeno l. l. vocatur ἀπλῶς οὐνθετος; χρόνος, ὁ ὑπὸ πάρτων τῶν φυθμιζομένων διηγημένος. Ceterum procrusis et eccrusis singuli soni brevissimi (i. e. μικρόχοροι) esse dicuntur sect. 6. et 88, id quod mirum videtur. Alterum signum est *diastole*, quae explicatur sect. 11. et 93, ubi tamen signum ipsum desideratur. Sed diversam huius musicæ diastolæ formam a grammatica esse, quam Prisc. l. l. dicit *dextram partem circuli ad imas litteras depositam*, ex allatis hic exemplis intelligitur, præcipue e sect. 2, g. Reperitur in *compo* sive *compismo* et in *teretismo*. Sed variant codices inter has figuræ: +, X, Ψ. Scripsi ubique X, quae figura in Neapolitano codice frequentior ceteris est; altamen, quum in Parisiensibus plerumque Ψ

καλούμένου κενοῦ

γράφεται

τὰ μὲν φόδη κεχυμένα λέγεται, ἐν δὲ μέλει μόνῳ καλεῖται διαψηλαφήματα. 86. Τὰ δὲ προειρημένα τοῦ μέλους ὄνόματά τε καὶ σημεῖα καὶ σχήματα οὕτω τέτακται· πρόληψίς ἐστιν ἐκ τοῦ βαρυτέρου φθόγγου ἐπὶ τὸν ὁξύτερον κατὰ μέλος ἐπίτασις ἡτοι ἀνάδοσις, ἢν τινες καλοῦσιν ὑφὲν ἔσωθεν· τοῦτο δὲ γίνεται ποικίλως.

οίον ἐκ τοῦ ἑγγὺς φθόγγου.

άμεσως μὲν οίον **FC**
(d-e). ἐμμέσως δὲ οίον
διὰ τριῶν **F** **C** (d-f). διὰ
τεσσάρων **F** **P** (d-g). διὰ
πέντε **F** < (d-a). 5. Ἐκλη-
ψις δὲ τὰ ὑπεναντία τού-
τοις ἀπὸ τῶν ὀξυτέρων
ἐπὶ τὰ βαρέα ἄνεσις οίον
άμεσως μὲν **C** **U** **F** (e-d).
ἐμμέσως δὲ διὰ τριῶν
U **F** (f-d). διὰ τεσσάρων
P **F** (g-d). διὰ πέντε <**F**
(a-d).

4. *Lineolas* (—), quae interponendas notis erant, ubique desunt; praeterea notas **F** **C** post οίον et notas **F** < post διὰ πέντε om. Pur. sed ita, ut priore loco in p. et π. vacuum septem fere litteris sufficiens spatiū relictum sit. — 86. In Parisiensibus libris (qui solum hunc locum suppeditaverunt, ut p. l. monitum est) verba διὰ πέντε cum notis suis et syllabis τωε non eo loco, ubi ea posui, scripta reperiuntur, sed continuo post verba ἐκ τοῦ ἑγγύς φθόγγου. Praeterea prior nota cum sequente curva lineola & figura **F** corrupta est in hanc: *I*ω. Cetera fere omnia recte scripta in codd. sunt, exceptis his: in priore notarum serie pro decima nota (i.e. priore **U** sive **f**) *P*. habet **U** et π. **C**, et pro postrema < in codd. p. scriptum est **L**; altera nota intervalli διὰ τριῶν in omnibus pro *West* **U**. Quam litteras η et ρ in codicibus simillimas inter se saepe habeant figurās, pro syllaba ταη cod. *P*. habet ταη, quod ceteri in ταη mutando cum sequente syllaba τη vocem ταυτη efficerunt; ita factum est, ut tota syllabarum series hanc in iis acciperet formam: τωα ταυτη ω τωα ταυτη ω τω ε τωτη. Syllabae, quae intervalli διὰ τεσσάρων notis superscribendas erant, (τωω) in omnibus desunt. — 5. Notae **CF** non coniunctas sunt lineola in *N*. Quae has notas sequuntur verba ἐπειδει μημέσων; δὲ διὰ τριῶν usque ad verba (sect. 6.) οίον ἀμέσων; μὲν **F** [—] **C** in Parisiensibus omisso sunt; in huius quoque loci trībus notarum paribus *N*. omisso lineolas curvas, quas invito eo addere nolui, quum soles esset, qui hunc locum suppeditaret. 87. Pro primo notarum pari p. et π. habent — **C** **F**, cod. *P*: — **c** **F**, unde priorem lineam uncis inclusi, alteram incurvavi; secundus semicirculus desideratur in p. et π. tertius in omnibus.

reperiatur, hoc signum retinui secti. 91. et 92., quae e solis Parisiensibus, ut serpe monui, desumptae sunt. Tertium signum, quod est melismi, natum e coniunctis diastola et hyphen, in Neapolitano semper hunc in modum exaratum est: **uX**, sive **uW**, sed ita, ut haec duo signa inter se cohaereant, id quod operae accurate exprimere non possunt. In Parisiensibus aut haec fere est figura: **de**, aut haec **S**, quam item in secti. 91. et 92. retinui, in ceteris secutus Neapolitanum. Praeterea neque hoc signum neque diastole nisi in medio duorum sonorum eiusdem tensionis reperitur, unde, quum duplice tantum ratione eundem sonum, bis vel saepius deinceps voce vel instrumentis canere possumus, aut interiecto aliquo inani tempore, aut ita, ut coniuncti quidem inter se singuli sint, sed novo quodam impulsu a precedente quaque separati, priorem rationem diastola, alteram melismi signo indicari appetat. Itaque, quam in hodiernis notis ad diastolen signandam priori binarum notarum punctum superscripserim, melismam vero eo expresserim, quod binas notas iisdem illis punctis ornatas curva lineola, quae est nota figurae hyphen, inter se coniungerem, facile intelligetur, quid sit *compos*, quid *melismos*, quid *tertiem*. Praeterea *compon* non differre a *complimento* satis appetat e secti. 2. e. et f, et e secti. 9. et 91.; item verba *μελομός* et *χόρχος* sect. 91. a. non

6. Προ[ε]κρουντις ἔστιν ἐνὸς, τοῦτ' ἔστιν ἡλάττυνος χρόνου δύο μέλη, τοῦτ' ἔστι δύο φθόγγοις ἀπὸ τῶν βαρέων ἐπὶ τὰ ὄξεα· οἷον ἀμέσως μὲν F[ε] C (d-e). ἐμμέσως δὲ διὰ τριῶν F C (d-f). διὰ τεσσάρων F Π (d-g). διὰ πέντε F < (d-a). 7. Ἐκκροντις δὲ τὰ ὑπεναντία τούτοις ἀπὸ τῶν ὄξεων ἐπὶ τὰ βαρέα, οἷον ἀμέσως μὲν CF (e-d). ἐμμέσως δὲ διὰ τριῶν C F (f-d) διὰ τεσσάρων Π F (g-d). διὰ πέντε < F (a-d).

88.- κρουντις δὲ ἐν χρόνοις δύο·

οἷον ἐκ τοῦ ἑγγὺς φθόγγου διὰ τριῶν F C (d-f). διὰ τεσσάρων F Π (d-g). διὰ πέντε F < (d-a). 89. Ἐκκροντις δὲ ὑπεναντία τούτοις ἀπὸ τῶν ὄξετέρων ἐπὶ τὰ βαρύτερα·



6. Lineolam inter notas F et C, quam perperam habet N. uncis inclusi, quum Par. et has notas et quae praecedunt verba omisissent, ut supra ad sect. 5. munitum est, 7. τιτοις om. Par. — particulam δὲ inter ἐμμέσως et διὰ om. p. et π. — 89. Postremam notam pro Ω Par. exhibent ΙΙ.

quadrare ad exempla ibi addita, sed commutanda inter se esse, ut κόμπος priore, μελισμός posteriore loco ponatur; id quod praeterea superscriptis syllabis ταρρω, ceteris indicatur, de quibus infra dicam. Denique recte dicitur sect. 10. et 92. procrusi in octavam facta compunctionis effici, quoniam diapason, ut ait Boëthius libro V. c. 9., paene una vacula est, taliusque consonantia est, ut unum quodammodo effingat sonum, sive, ut Aristoteles probl. 19, 14., λαυθατεὶ τὸ διὰ παντα, καὶ δοκεῖ ὄμοφων ειναι. Dissertat de hisce figuris Manuel Bryennius libro III. cap. 3., qui undecim assert; diastole enim, quam duodecimam addens iisdem quae hic leguntur verbis definit, non est figura canendi, sed nota. Horum quinque humanae voci (μονοτονη μέλει), quinque instrumentis (ὄργανη μέλει) tribuit, undecimam ad utrumque genus pertinere affirmans. Quas, quo facilius cum' nostro loco comparari possint, ita hic ascribo, ut, quae Graecis verbis fusi illi de iis disputavit, breviter exprimam hodiernis notis, quarum singulæ series aequa humanae vocis figuris in sinistro margine, atque instrumentorum in dextro positis respondent: κατὰ ὄργανητο μέλος·

1, πρόληψις, sive ὑφ' ἐν ξωθεν·		2, πρόφροντις, sive ὑφ' ἐν ξωθεν·
3, ξιληψις, sive ὑφ' ἐν ξωθεν·		4, ξικροντις, sive ὑφ' ἐν ξωθεν·
5, προλημματισμός·		6, προκροντις·
7, ξιλημματισμός·		8, ξικροντισμός·
9, μελισμός·		10, κομπισμός·

11, τερτισμός, κοινὸς σχηματισμός ἐκ τῆς συνθέσεως τοῦ μελισμοῦ καὶ τοῦ κομπισμοῦ.

Sed non apta videtur haec divisio, quoniam aequa instrumentis ac voce humana et coniungi inter se et seorsim proferri soni possunt. Immo melismus frequentius in instrumentis adhibitus suisse putandus est, quam in voce humana, cui soli his verbis a Manuele tributus: μελισμός δὲ, ὅταν τὸν αὐτὸν φθόγγον πλεονάσῃ ἡ ἄπας κατὰ μονοτονη μέλος μετά τυρος ἀνάγθη παραλαμβάνωμεν, illam non omnino probandum canendi rationem efficit, quam nos quoque, sed raro admodum admittimus, velut in Pergolesiano fac ut ardeat cor meum, et in Grauniano illo und weinet bitterlich, ubi sonus uni syllabae suppositus saepe

8. Ἐκκρονσμὸς δέ ἐστιν, ὅταν τοῦ αὐτοῦ φθόγγου δὶς λαμβανομένου μέσος παραλαμβάνηται ὁ ὅξυτερος φθόγγος, οἶον.

9. a. *Tὸν δὲ χομπισμὸν λέγομεν οὕτως.*

b. *Tὸν δὲ μελισμὸν λέγομεν οὕτως.*

90. Ἐκκρονσμὸς δὲ, ὅταν τοῦ αὐτοῦ φθόγγου δὶς λαμβανομένου ὁ ὅξυτερος [προστίθεται] προστίθηται.

91. a. *Tὸν δὲ μελισμὸν λέγομεν οὕτως.*

b. *Tὸν δὲ χόμπον οὕτως.*

8. Secunda nota in B., quarta in B. et Par. pro C est ω, qui praeterea curvam lineolam habent inter primam et secundam et inter tertiam et quartam notam; contra N. inter tertiam et quartam et inter quintam et sextam; unde eam unam, de qua omnes conspirant, retinui, uncis inclusam; item litteram Ο, quam omnes perperam habent pro ω. — 9. a, Alterum F om. B., p. — 9. b, pro signo ψ inter utrumque C cod. p. habet simplex X. — 91. De signis Ψ et Σ, quae idem valent ac signa X et ψ, supra disi pag. 23. — 91. b, pro Σ simplex S altero loco habet cod. B., utroque cod. Neapolitanus 259.

impellitur; etenim si singulis syllabis singulos melismi sonos supponi voluit Manuel, dicendum ei erat μετὰ τραχύων συλλαβῶν, id quod ficeret compiamum. Deinde procrus et ecrus nullo modo convenit additum a Manuele nomen hyphen, quo addito nullum exstat inter prolepsin et procrusin, neque inter eclepsin et ecrusin discrimen, in hac scriptione et verbis et signis accurate expressum. Contra multo plenior et accuratior Manuel est in figuris 5—8, quarum una tantummodo eaque ne recte quidem hic assertur. Apparet enim ex ratione, qua in ceteris figuris praepositiones πρό et το adhibitas sunt, figuram δ·ε·δ non esse ecrusmon sed procrusmon; neque quidquam obstat, quia omnes quatuor huius generis figurae variis intervallis, ut Manuel docet, canantur. Maxime in teretismo Bryennius ab hac scriptione discedit; qui, quum melismum soli humanae voci, compiamum solis instrumentis tribuisse, coniunctionem eorum, teretismum, aliter definire sane non potuit, nisi hunc in modum: ὁ δὲ τερετισμὸς κοινὸς τοῦ τε μουσικοῦ καὶ ὄργανικοῦ· καὶ γὰρ ὅταν τις τῷ μὲν στόματι ἄδη, τοῖς δὲ δακτύλοις ἢ τῷ πλήκτρῳ τὰς χορδὰς κατὰ τὸ μέλος χροῖ, τότε τερετίσεις λέγεται· ἢ μᾶλλον τότε τις ἀληθῶς τερετίσεις λέγεται, ἐπειδὴν οὐ μόνον τὸ ὅξυτερον μέρος τοῦ μελους, ἢ τοις τῷ τῷν ῥητῶν τεράχορδον μετ' ὄδης ἄρια καὶ χρονίας διεξέρχοτο, ἀλλὰ τὸ βαρύτερον, ἢ τοις τῷ τῷν ὑπατῶν οὕτω καὶ γὰρ ἴναργως τερετίσειν οἱ τέττιτες φαρορται. At haec vocis et instrumenti consociatio, ubique obvia, diversa a ceteris figura vix vocari potest, quae contra efficitur, ubi melismus compiamum excipit. Atque in eam potius quadrare illa cum cicadaram canit comparatio videtur, quae praeter Bryennium reperitur in Etym. M. s. v. τερετίσειν, in Photii, Suidae, Zonarae, Hesychii lexicis s. v. τερετισμάτα, in Etym. M. et Gud. s. v. τέττις. Praeterea ex iis, quae supra de melismo dicta sunt, qui teretismi pars est, effeminati aliquid huius figurae inesse apparet, quando humana voce canitur, unde τερετίσεις vocantur φίλας ἀκατητας καὶ θελτικας et ἀκρητικας huius locis modo laudatis et apud Suidam,

10. Τὸν δὲ κοινὸν ἐκ τῆς συνθέσεως αὐτῶν σχηματισμὸν καλοῦμεν ἔνιοι τερε[ν]τισμὸν κόμμου τε καὶ μελισμοῦ, ητοι μελισμοῦ καὶ κόμμου λέγομεν οὕτως·



Προκρούσεως δὲ γενομένης ἐκ τοῦ διὰ πασῶν κομπισμὸν ποιεῖ ἐξῆς δὲ λέγομεν. 11. Ἡ διαστολὴ ἐπὶ τε τῶν φῶν καὶ τῆς χρονματογραφίας παραλαμβάνεται ἀναπαύοντα καὶ χωρίζοντα τὰ προάγοντα ἀπὸ τῶν ἐπιφερομένων ἐξῆς· ἔστι δὲ αὐτῆς σχῆμα σημειον τόδε·

10. αὐτὸν pro αὐτῷ B. p. π. — τερετισμὸν N., τερισμὸν Par. et B. — καὶ κόμμου π. — των pro των et primum F bis ponuerunt B. p. π. — pro postremo F Par. et B. habent Γ. — quod hanc notam praecepit signum in cod. B. p. π. est simplex X. 93. Ἡ δὲ γενομένη. B. p. π.

92. Τὸν δὲ κοινὸν ἐκ τῆς συνθέσεως αὐτῶν σχηματισμὸν, ὃν καλοῦσιν ἔνιοι τερετισμὸν λέγομεν οὕτως·



Προκρούσεως δὲ γενομένης ἐκ τοῦ διὰ πασῶν κομπισμὸς γίνεται. 93. Ἡ δὲ λεγομένη διαστολὴ ἐπὶ τε τῶν φῶν καὶ τῆς χρονματογραφίας παραλαμβάνεται ἀναπαύοντα καὶ χωρίζοντα τὰ προάγοντα ἀπὸ τῶν ἐπιφερομένων ἐξῆς· ἔστι δὲ αὐτῆς σημειον τόδε τι·

Photium, Hesychium s. v. οὐλαροι, nam ita quoque teretismus vocatur. Itaque usitator in instrumentis fuit, unde Hesych. l. l. ωθάρας χροίματα eum esse dicit, Pollux IV, 83. in tibiarum melodiis enumerat.

Superest, ut de syllabis τω, τη, των, ceteris, quae notis interdum superscriptae sunt, pauca dicam. Utebantur enim veteres, ut ex Aristid. p. 91. seqq. et ex huic scriptioonis sect. 77. intelligitur, quando vocem humanam, verbis non adhibitis, nodam canendo exercebant, id quod nos Itala voce *solfeggiare* vocamus, non eadem semper, sicut nos, littera A, sed variis α, η, ω, ε, pro diversis tetrachordorum sonis, quem discipulos canere docendi modum, vix cuiquam hodie probatum, ea de causa videntur adhibuisse, ut inter canendum illi semper meminissent, quem quoque temporis puncto tetrachordi locum voce obtinerent. Ita extremos, sive stantes tetrachordorum sonos littera α proferebant, secundos, i. e. parypatas et tritā littera η, tertios, i. e. lichanos et paranetas littera ω. Soli mesae, cui littera α ideo proprie conveniebat, litteram ε tribuebant, quo magis a ceteris stantibus distingueretur, unde iure colligas, proslambanomeno quoque hanc litteram dandam fuisse, non, ut sect. 86. et infra sect. 77., litteram ω. Quod si feceris Aristidis verbis satisfacies, qui l. l. postquam e septem vocalibus longas η et ω et anticipitem α tanquam aptissimas ad cantum, minus aptam brevem ε elegit, iisque ad hiatum evitandum (ὅπως μὴ ὁ ηχὸς κεχηρη) litteram τ, praeponi dixit, quippe omnium consonantium pulcherrimam et pulsae chordae sonum optime imitantem, de harum litterarum usu adiecit: τοῦ δὴ πρώτου ουστήματος, ὅπερ ἐστὶ τετράχορδον, ὁ μὲν πρώτος διὰ τοῦ ἐ προήκται φθόγγος, quibus verbis, quamquam subobscuris, proslambanomenon indicari ex iis, quae sequuntur, apparet: οἱ δὲ λοιποὶ κατὰ τὸ ξῆς, ἀκολούθως τῇ τάξει τῶν φωνητῶν· ὁ μὲν δεύτερος διὰ τοῦ α, ὁ δὲ τρίτος διὰ τοῦ η, ὁ δὲ τετρατοῖς διὰ τοῦ ω· — καὶ οἱ ξῆς τοῖς προειδημένοις τριοὶ κατὰ συμφωνίαν λαμβάνονται· μόνος δὲ (adde ὁ) τοῦ ἐ κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ τε πρώτου διὰ πανού καὶ τοῦ δευτέρου [κατὰ τὴν] ὁμόφωνον τῷ προειδανομένῳ τὴν μέσην δέξεται. Ita enim postrema vox e Meibomii conjectura scribenda videtur pro eo, quod codd. habent, διάξει. Iam vero ex nostri loci exemplis apparet, ubi diversi soni canendo coniungendi erant (id quod est *hyphen*), abiectam esse litteram τ, ut τωα, τη, τηω, et similia essent proleptis, quemadmodum reperiuntur sect. 86, ubi syllabas τω, quas signis F v Π (d^g) in omnibus codicibus deceas supra dixi, nunc repperi in cod. Neapolitano 259; contra τω, τα, τη, τε, cetera, ut infra reperiuntur sect. 77, procrusin efficiunt; porro ubi duo eiusdem tensionis soni continuo quidem proferendi erant, neque tamen, ut in melismo, coniungendi, priori adiiciebatur littera τ, ut τάντω et τάρτα essent compisi compismi; ita enim syllabae sectionis 91. a. (quae compum, non melismum continet, ut supra monitum

12. Ὁρος μουσικῆς. Μουσική ἔστιν ἐπιστήμη περὶ μέλος τὸ τέλειον θεωρητικὴ [τε] τῶν ἀντὶς καὶ τοῖς μέροσιν αὐτῆς. Ἀλλοι δὲ οὕτως· ἔξις θεωρητική τε καὶ πρακτικὴ καὶ ποιητικὴ τῶν περὶ τὸ τέλειον μέλος. Μουσικὸς δὲ ἔστιν ὁ ἐμπειρος τοῦ τελείου μέλους καὶ δυνάμενος ἐπὶ ἀκριβείας τὸ πρέπον τηρῆσαι τε καὶ κρῖναι. 13. Ἐστι δὲ τῆς μουσικῆς εἰδὴ έξ· ἀρμονικὸν, ψυθμικὸν, μετρικὸν, ὁργανικὸν, ποιητικὸν, ὑποκριτικόν. 14. Καὶ τῆς μὲν ἀρμονικῆς εἰς τρόπους δεκαπέντε διαιρουμένης ἴδιον τὸ περὶ τῶν τῆς μελῳδίας γενῶν διαλαμβάνειν, πόσα τέ ἔστι καὶ ποῖα ταῦτα, καὶ ὡς οὐ δυνατὸν πλεία γενέσθαι τριῶν, διατόνου τε καὶ χρώματος καὶ ἀρμονίας· τὸ γὰρ μικτὸν καλούμενον οὐχ ὡς γένος παραληπτέον· γίνεται γὰρ ἐκ τῶν προειρημένων. 15. Τῆς δὲ ψυθμικῆς ἴδιον τὸ τὰς διαφορὰς τῶν κατὰ μέρος καὶ κατ' εἶδον ψυθμῶν ἐκλογῆσθαι, τά τε τούτων γένη, ὁμοίας δύνται τρια· ιαμβικὸν, δακτυλικὸν, παιωνικόν. 16. Ή δὲ μετρικὴ εἰς εἰδὴ διαιρουμένη πλείονα ποικιλωτέραν ἔχει τὴν πρακτικήν· εἰς τριμετρα γὰρ καὶ τετραμετρα καὶ πενταμετρα, καὶ ἡρῶα, καὶ ἑπταδὰ καὶ ἄλλα μυρτα, ἀντοπέταξαι τῇ μετρικῇ. 17. Ή δὲ ὁργανικὴ κατὰ τὴν τῶν ὄργάνων θεωρίαν, ἥν ἂ μὲν ἔστιν ἐμπνευστὰ, ἀν δὲ ἐντατὰ, ἀ

12. Ὁρος μουσικῆς οὐ. p. π. B. — μέλος τέλειον p. π. B. — ποιητική περὶ B. — 13. ψυθμικὸν, μετρικὸν, ὁργανικὸν, ποιητικὸν, ὑποκριτικόν οὐ. P. — 14. τρόπους ἐπ. B. π. — διὰ τοῦτο pro διατόνου p. — γίνεται δὲ ἐπ. N. p. — 15. τῆς γὰρ δὲ P. — τὰ δὲ τοῖς ταῦτα γένη ὁμοίας εἰσὶ τρία B. — 16. ποικιλωτέραν p. π. — τριμετρα p. — 17. δὲ ἐντατά p.

est) restituendae sunt; ubi vero, ut in melismo coniungendi erant soni, adsimilabatur antecedenti litterae v littera τ, ut ταῦτα et ταῦτα essent melismi, quales reperiuntur sectt. 9, b. et 91, b; denique quum ter-tius compositus sit ex compo et melismo, eum exprimunt syllabae ταῦ ταῦτα, ad similitudinem cicadarum.

12. Similis musices definitio recurrit sect. 29, ubi vide annotata. Vocabū τα post θεωρητικὴ aut de-lenda est, aut addendum καὶ πρακτική.

13. Hae sex musices partes, quae iterum commemorantur infra sect. 30, desumptae fortasse ex Aristide sunt, spud quem hae totius disciplinae classes hunc in modum dispositae reperiuntur pag. 8:

Μουσική.

Θεωρητικόν.	Τεχνικόν.	Πρακτικόν.	Ἐξαγγελτιών.
Ἄριθμητ· φυσικόν, καν.	Ἄρμονι· ψυθμικόν, καν.	Χρηστικόν.	Οργανικόν, καν, τικόν.

quaram sex, diductis litteris hic excusas solas exhibuit scriptio[n]is huins auctor.

14. De quindecim modis supra pag. 3 et 4 breviter recensatis, accuratius disputabatur in annotatione ad sect. 28; de harmonicis generibus dicetur ad sectt. 52—57.

15. 16. Quae de rhythmicis et metricis generibus breviter hic dicuntur, ex Aristide fortasse desumpta sunt, qui de illis fusius disputat pag. 14, seqq., praeter uultata haec tria, iambicum sive duplum, dactylicum sive sequale, paeonicum sive sesquialterum, etiam supertertium (τετράτονον) afferens, et irrationale (ἄλογος); de herois vero haec dicit pag. 51: ἡρῶον καλεῖται (scil. τὸ δακτυλικόν) μένον δὲ τὸ ἑξάμετρον ταῦτης τυγχανει· τῆς προσηγορίας, et de epodis pag. 58: καὶ πάλιν τούτων (τοῖς μέτρον) ἡ μὲν δημορφὴ δὲ τριμετρή, ὡς τὰ τὰ τὴν ἑπτάδον προσλαμβάνοντα. Ceterum, quum τριμετρα, τετραμετρα, ceter. singuli sint versus, de eiusmodi quoque epodis agi hic videtur, qui singulis consistent versibus, de quibus cfr. Schol. ad Heph. pag. 186, Gaisf: Ἰστόν, οὐσιοί ἀρχέσιοι ἀκολουθοί στήγουν; δύο μετέσους καὶ θραύστους τὸν οὐσιούς τοὺς πρότερον στροφὴν ἀκολουθούν, — τὸν δὲ δεύτερον ἀντίστροφον, — τὸν δὲ μάτιστον ἑπτάδον. Heph. pag. 130, Gaisf: σίσιοί δὲ ἐπ τοῖς ποιήμασι καὶ οἱ ἀρχέσιοι οὐταν καλούμενοι ἐπωδοί, οταν μεγάλη στήγη παρατίνει τοὺς ἀκολέγοντας, quales sunt elegi et Horatiani epodi; cfr. Diomed. pag. 482, et Mar. Viet. p. 250.

17. Instrumentorum musicorum, ut ait Cassiodorus de musica, genera sunt tria: Permeabile, tensibile, infastile. Ita Athenaeus, libr. 14, p. 636, c: Καὶ γὰρ δῆ τινα καὶ χωρὶς τῶν ἀριστε-

δὲ ψιλά. Ἐντατὰ μὲν ἔστιν ὄργανα κιθάρα τε καὶ λύρα, καὶ τὰ παραπλήσια· ἐκπνευστὰ δὲ αὐλοὶ τε καὶ ὑδραύλεις καὶ πτερά· ψιλὰ δὲ ὄργανον κύριον μὲν τὸ τοῦ ἀνθρώπου, δι' οὐ μελῳδοῦμεν, καὶ οἱ ὁξύθαφοι, δι' ὧν κρούοντες τινες μελῳδοῦσι. 18. Τῆς δὲ ποιητικῆς καὶ ὑποκριτικῆς παντὶ πον δῆλα τὰ εἰδη.

17. ψιλὸν — κυρίως — διὸ Par. B.

μένων καὶ χορδαῖς διειλημέτων, ἕτερα ψόφου μόνον παρασκευαστικὰ, καθάπερ τὰ κρέμβαλα. *Tertium genus*, cuius praeterea sunt κίμβαλα, τίμπανα, κρόταλα, ὁξύθαφοι, crepitacula, sistra, scabells, communi voce Ἑτηχα vocata esse ex iis *Athenaei* verbis, qui illum locum praecedunt, a nonnullis colligitar. Dixerat enim, multis instrumentorum nominibus collatis: καὶ ἄλλα πλεοντα, τὰ μὲν ἤχοφα, τὰ δὲ Ἑτηχα, qua voce tamen, quam solis fidibus (τύχορδοις) hic opponatur, tibiae quoque simul comprehensae esse possant. Iam vero quum duo tantummodo generis plerique afferant, eorum quae inflantur et quae intendantur, ut *Nicomachus* pag. 8, *Aristides* pag. 101, *Athenaeus* libr. IV, pag. 174, b. d, *Pollux* libr. IV, cap. 9, omissa tertio illo genere instrumentorum, quippe quae unum tantum, eumque rudem plerumque sonum efficiant, factum est, ut ψιλὸν huius scriptoris auctor ea vocaret, eam scilicet soni efficiendi rationem indicante, quae sine usitatis illis et vere musicis instrumentis fieret, sicut ψιλὴ ὄρχησις saltationem sine instrumentis vocat *Aristides* pag. 32, et poēmata sine musica a *Platone*, *Phaedr.* pag. 278, b. ψιλὴ ποίησις, ab *Aristot.* *Poet.* 3, ψιλομετρία vocantur, qui contra ψιλὸν λόγον dicit de oratione pedestri, *Poet.* 2. Itaque etiam vocem humanaam huius generis esse dicit, similiter atque a *Platone*, *republ.* pag. 268, b, pastor dicitur μετά τε ὄργάνων καὶ ψιλῷ τῷ στόματι τὴν μουσικὴν μεταχειρίζομενος, quamvis mirum videatur, quod humana vox cum crepitaculis et scabellis in unam instrumentorum classem hic compacta est. De ὁξύθαφοις, acetabulis, quae proprie sunt vasa acetilo servando facta, in musica adhibitis cfr. *Suidas* s. v. *Διοκλῆς*: *Διοκλῆς*, Ἀθηναῖος ἡ Φιλάσιος ἀρχαῖος κωμικός, σύγχρονος Σαννυρίων καὶ Φιλιππίων — τούτος δέ φασιν εὑρεῖν καὶ τὴν ἐν τοῖς ὁξύθαφοις ἀρμονίαν, ἐν ὑστρακίνοις ἀγγεῖοις, ἀπερ ἱφονεν τε ἐνικνέσθη. Eadem repetuntur s. v. ὁξύθαφον. Idem non solum fictilia ea, sed ex aliis quoque materiis comparata et praeterea etiam ὁψόθαφα vocata fuisse s. v. ἀρμονίαν narrat: ἐπὶ οὐν τῶν ποιητικῶν (scil. τῆς ἀρμονίας) δεῖ καὶ ποιᾶς ὑλης, ἥγουν οὐσίας· ἄλλως γὰρ χαλκὸς ἥχει, καὶ ἄλλως σιδηρός, καὶ ἄλλως μόλυβδος καὶ ξύλον. διὸ καὶ τὰ ὁψόθαφα εἰώθασιν ἐν διαφόρον κατασκευάζειν ὑλης, ἵνα τῇ διαφορῇ τῶν ἀπηχήσεων τὴν ἀρμονίαν ἀποτελέσωσιν. Quominus enim ὁψόθαφα librariorum errore pro ὁξύθαφα hic scriptum esse potemus, impedimur illi, quae s. v. ὁψόθαφα iusto alphabeticō ordine inserita leguntur: ζῆτε τε τῷ ἀρμονίᾳ. *Acetabula Cassiodorus* quoque in definitione instrumentorum, quae pulsantur, exhibit: *Percussionalia*, ut sunt *acetabula aenea* et *argentea*, vel *alia quae metallico rigore percussa, reddunt cum suavitate tintillum*, quem locum exscripta *Isidorus Hispal.* in origg. libr. II, pag. 897 *Gothofr.* *Acetabulorum tintillum* recurrit etiam epud *Cassiodorum*, *Variar.* libr. 4, epist. 51. — Difficultatem movent πτερά, inter instrumenta, quae inflantur, enumerata, quibus, ne prorsus intentatum relinquam locum, σύνωγγεις indicari dixerim, quae in *Syringis* nymphae memoriam *disparibus calamis compagine ceras* inter se *inactio* compositas a *Pane* esse *Ovidius* narrat. *Metam.* I, 711. Harum enim fistulas (αιλόχοις vocatae ab *Aeliano* apud *Porphyrium*, pag. 216: οἱ ἀρτον τοῖς μήκεσι μεγεθῶν γιγνονται οἱ αἰλόχοι) illam, *Theocriti* σύργεις inscripto carmine repreäsentant, aliae formam efficiunt, cui interdum comparantur, ut a *Polluce*, libr. IV. sect. 69: οἱ θαύματοι μέρους ὑπ' ἀλλήλοις δι' ἀναστητος ὑφεστησάτες, ὡς ὁρίθος πτέρυγις τὸ σχῆμα προσεομένας, et ab *Ovidio*, qui *Metam.* libr. VIII, 191 fabricatas a *Daedalo* alias describens addit: *sic rustica quondam fistula disparibus paulatim surgit avenis*. Itaque factum fortasse est, ut *syringibus* inditum nonnunquam esset nomen πτερόν, quod sane item propter formam maiora nostra pinnis instructa instrumenta obtinuerunt. Neque alia de causa ea instrumenta, quae, harparum nomine hodie signata, nervis secundum longitudines ordinatis triangulam formam præbent, τρίγυρα a veteribus vocabantur, quae hunc in modum descripsit *Aelianus* I. I: Οὐ γέ τοι παλαιοὶ τὸ τρίγυρον οἱ ἀρτον τοῖς μήκεσι χορδῶν ἐποιήσαν· μακροτάτης μὲν τῆς πασῶν ἐμπάτω, ὑποδεεστίχας δὲ ταίτης τῆς πληστον, τὸν δὲ τοι ἐνδοτέρων καὶ πρὸς τὴν γωνία τοῦ ὄργάνου καθημένων κολοφωτέρων τοῖς μήκεσιν. Ceterum non inepit tria inde diversa genera efficiantur instrumenta, quae inflantur: primum eas continens tibias, quae uno canali constant, secundum et tertium eas, quae pluribus, quarum alterae sollibus inflantur, alterae ore humano.

19. Τῶν δὲ τῆς μουσικῆς μερῶν κυριώτατόν ἐστι καὶ πρῶτον τὸ ἀρμονικόν· τῶν γὰρ πρώτων μουσικῆς πέφυκε θεωρητική· πρῶτα δὲ ἐστι φθόγγοι καὶ διαστήματα καὶ ὅσα ἐκ τούτων συνιστάται. 20. Κεφάλαια δὲ τῆς ἀρμονικῆς τὰ κυριώτατα καὶ πρῶτα, περὶ ἀ μάλιστα ἐπούδακεν, ἐπτά· πρῶτον μὲν τὸ περὶ φθόγγων διαλαβεῖν· δεύτερον τὸ περὶ διαστημάτων· τρίτον τὸ περὶ συστημάτων· τέταρτον περὶ γενῶν· πέμπτον περὶ τόνων· ἕκτον περὶ μεταβολῶν· ἔβδομον περὶ μελοποιίας. 21. Πρῶτος δέ ἐστιν ἐν τοῖς διαστήμασι φθόγγος, καθὸ ἐλάχιστον τέ ἐστι καὶ ἀμερής· καὶ αὐτὸς μὲν πάντα[ς] μετρῶν, αὐτὸς δὲ ὑπὸ μηδενὸς αὐτῶν μετρούμενος· δικεῖ δὲ ὁ φθόγγος ἐν μὲν γεωμετρίᾳ σημείῳ, ἐν δὲ ἀριθμοῖς μονάδι, ἐν δὲ στοιχείοις γράμματι· καὶ ἐστιν ὁ φθόγγος ἐμμελοῦς φωνῆς πτῶσις ἐπὶ μίαν τάσιν· τάσις δὲ οἷον στάσις καὶ ἐνηρέμησις τῆς φωνῆς· λέγεται δὲ φθόγγος κοινῶς, ίδιας, ίδιαιτατα· κοινῶς μὲν αὐτὸ τὸ ὄνομα· ίδιας δὲ ὁ χαρακτὴρ

19. πρώτων μουσικῆς N. — 20. κυριώτατα τὰ πρ. N. — τρίτον περὶ N. — 21. δὲ τοῖν p. π. B. — ἐλάχιστος B. Par. — γεωμετρικὴ p. — ἀριθμῷ B. — πτῶσις εἰς N. — δὲ οἷον στάσις καὶ οὐ. P., sed omissionis signum (^) a librario positum est. — ἐνηρέμησις p. ἐκφράμησις N. ἐν ἡρέμησις π. idem omisso καὶ B. — Pro αὐτὸ τὸ ὄνομα in cod. p. legitur αὐτῷ τὸ δ, in N, B, π, P αὐτὸ τὸ δ, quod scribendi compendium pro ὄνομα esse e sect. 48 appareat, ubi omnes plene exhibent ὄνομα. Usitata sane huius vocis nota est δ, de qua vide Bastii comm. palaeogr. pag. 827. — δὲ χαρακτὴρ B.

19. 20. Haec infra recurrent sect. 31, leviter quidem mutata. Eadem septem harmonices partes eodem ordine commemorant Alypius pag. 2, et Aristides pag. 9; paulum mutata ordine Euclides pag. 1, et Aristoxenus pag. 36—38; Gaudentius pag. 1, omissa quarta pars, quae est de generibus, de sex ceteris haec in universum addit: κατὰ πάντα τὰ γένη ἀρμονίας. Plutarchus de mus., cap. 33, sex partes assert, omissa septima, quae est μελοποιία, haec dicens: δῆλον γὰρ ὅτι ἡ μὲν ἀρμονικὴ γενὴ τὰ τῶν τοῦ ἡρμοσμένου, καὶ διαστημάτων, καὶ συστημάτων, καὶ φθόγγων, καὶ τόνων, καὶ μεταβολῶν συστηματικῶν ἐστι γνωστή. — Vox αὐτῆς, sect. 31, νερβὶς περὶ τῆς μελοποιίας interserta, legitur etiam apud Aristoxenum et Alypium.

21. Eadem fero recurrent sect. 48 et 49. — Πάντα pro πάντας scribendum videtur, quoniam nulla praecedit alia vox, ad quam referri possit, nisi διάστημα. Attamen haec φθόγγου definitio duobus erroribus laborat. Primum enim, si cum intervallis sonus comparatur, aptissime quidem ἀμερής dicitur esse, et eam rationem habere ad intervallis, quam punctum habet ad lineam, sed eam ipsam ob causam metiri ea non recte idem dicitur. Alius enim generis est comparatio soni cum unitate et littera, quae sane elementa sunt, illa numeri, haec orationis; at ita non intervalli elementum sonus est, sed melodiae. Ceterum in eandem melodiae et intervalli confusionem Adrastus quoque incidit, qui, teste Theone Smyrnaeo, pag. 78, similem huius loco soni definitionem dedit, haec dicens: καὶ γὰρ συντοταταὶ ὁ λόγος ἐν πρώτων γραμμάτων καὶ εἰς ἕκαστα ταῦτα ἀναίνεται· οὕτω καὶ τῇς ἐμμελοῦς καὶ ἡρμοσμένης φωνῆς καὶ παντὸς τοῦ μέλους ὀλοσχερῆ μὲν μέρη τὰ λεγόμενα συστήματα τετράχορδα καὶ πεντάχορδα καὶ ὀκτάχορδα. ταῦτα δὲ ἐστιν ἐκ διαστημάτων, τὰ δὲ διάστηματα ἐκ τῶν φθόγγων, οἵτινες πάλιν φωναὶ εἰσὶ πρῶτας καὶ διαφετικαὶ καὶ στοιχειώδεις, εἰς ὧν πρῶτον συντοταταὶ τὸ πάν μέλος, καὶ εἰς ἕκαστα ἀναίνεται. Alter error positus est in illis: ἐστιν ὁ φθόγγος ἐμμελοῦς φωνῆς πτῶσις ἐπὶ μίαν τάσιν, quae sane itidem leguntur apud Nicom. p. 7. et Bacch. p. 2, sed non omnino recte se habere illis arguuntur, quae hic adiicit: μία γὰρ τάσις ἐν φωνῇ ληφθεῖσα ἐμμελῆ φθόγγον ἀποτελεῖ. Eo enim vox ad musicam idonea (ἐμμελής) sive sonus (φθόγγος) a ceteris vocibus differt, quod eandem continuo tenet tensionem, quam ceterae inter diversas semper vacillent; neque aliter nos hodie musici soni naturam possimus explicare; ita Theon Smyrn. pag. 93: διοιον γάρ φασιν αὐτὸν δεῖν εἰραι τὸν φθόγγον. Gaudent. pag. 3: ὅταν οὖν ἡ φωνὴ μία μία τάσις ἐστάνται δόξῃ, τότε φασθεῖ φθόγγος εἰραι τὴν φωνήν, οἷον εἰς μέλος τάπτεσθαι. Cfr. Porphyry. comm. in Ptolem. I, 4, pag. 268, et Aristoxeni locus p. 15, qui infra in margine sect. 48 citabitur. Iam vero, quam per tensionis constantiam (δομοστήτης sive ταυτότης τῆς τάσεως) vox fiat sonus (φθόγγος ἐμμελής), id per se illa esse non potest, quod ea ipsa deinceps tensionis constantia fit. Itaque non recte se habet illud ἐμμελοῦς vocis φωνῆς hic et Nicom. et Bacchii l. l. additum, et recte dicant Aristoxenus et

ο γράφων· ιδίατατα δὲ αὐτὴ η δύναμις τοῦ φθόγγου, καὶ η ὁξύν τινα η βαρὺν λέγομεν· καὶ γίνεται ὁξὺς μὲν δι' ἐπιτάσεως, βαρὺς δὲ δι' ἀνάσεως. 22. Διάστημα δὲ ἀτὶ τὸ περιεχόμενον ὑπὸ δύο φθόγγων ἀνομοίων τῇ τάσει, τοῦ μὲν ὁξυτέρου, τοῦ δὲ βαρυτέρου. 23. Σύστημα δέ ἐστι σύνταξις πλειόνων φθόγγων, ἐν τῷ τῆς φωνῆς τόπῳ θεοιν ποιάν τινα ἔχουσα. τόπος δὲ τῆς φωνῆς ἐστιν, ὃν διεξισι μελῳδοῦσα ἐπὶ τὸ ὁξὺ καὶ βαρύ. 24. Ο τόνος διαιρεῖται εἰς ἡμιτόνια δύο· καὶ ἐν μὲν χρώμασι εἰς διεσιν τρεῖς· ἐν ἀρμονίᾳ δὲ εἰς τεταρτημόριον. 25. Ἐν δὲ τοῖς διαστήμασιν, εἰ μὲν πρὸς ἡμιτόνιον καὶ τόνον προκόπτοις τὰ τῆς μελῳδίας, τὸ καλούμενον διάτονον ποιεῖ γένος· εἰ δὲ καὶ ἡμιτόνιον καὶ μεταξὺ τριημιτόνιον, χρῶμα ποιεῖ· εἰ δὲ κατὰ διεσιν καὶ διτονοῦν κυνοῖτο, ἐναρμόνιον ποιεῖ γένος. 26. Διάτονον μὲν οὖν λέγεται, ἐπειδὴ κατὰ τὸ πλεῖον διὰ τῶν τόνων θεωρεῖται τὸ διάστημα· ἀνδρικών δὲ τοῦτο καὶ αὐστηρότερον ἐστι. Χρῶμα δὲ ἡτοι παρὰ τὸ τετράφθαι πως ἐκ τοῦ διατονικοῦ, η παρὰ τὸ χράζειν

23. Θεοιν τινα ποιάν B. Par. — διεσιν N. π. — 25. ἐν τοῖς Par. B. — διαστήμασι p. B. — εἰ μὲν εἰς ἡμιτόνιον p. — προκόπτει N. — καὶ διεσιν om. P. — 26. ἡτοι περὶ τὸ N. P.

Gaudentius et Theο, locis modo laudatis: φθόγγος ἐστὶ φωνῆς πτῶσις εἰς μικρά τάσιν, Nicom. pag. 24: ἐπεπτωσις φωνῆς ἐπὶ μικρά τάσιν καὶ ἀπλῆγ· ὡς δὲ ἔνιοι, ἥχος ἀπλατῆς, κατὰ τόπον ἀδιάστατος. Aristides vero et Euclides, qui vocem ἐμμελῆς in soni definitionib[us] adhibent, alia ratione id faciunt et recte quidem, Ille pag. 9: φθόγγος μὲν οὖν ἐστὶ φωνῆς ἐμμελοῦς μέρος μάχιστον, hic pag. 1: φθόγγος ἐστὶ φωνῆς πτῶσις ἐμμελῆς ἐπὶ μικρά τάσιν. — Voce ἐπηρέμησις Basilius utitur in Jessiam, pag. 510, Garu., de calamo dicens: τὸ γάρ ἐπεπλεύεται τῇ ἐπηρέμησι τῆς δυνάμεως. Simplex ἐρέμησις de tranquillitate animi dicitur ab Aristotele Rhet. 2, 3: Ιστοι δὴ πράντους κατάστασις καὶ ἐρέμησις ὀργῆς· cfr. id. de anima, 1, 3, 13, et Timaeus Locrus pag. 104, B. — De verbis λέγεται δὲ φθόγγος κοινῶς, ιδίως cert. vide annotationem ad sect. 48.

22. Quid sit intervallum, fusius exponitur sect. 50, ubi vide annotata.

23. Systematis definitio repetitur infra, sect. 51. De ambitu (τόπῳ) vocis disputatur sect. 33, et 42—44.

24—26. Quae hic de intervallis tono minoribus dicuntur et de generibus, accuratius repetuntur sectionibus 52—57, ubi, quae de hac doctrina exponenda sunt, reperies in annotatione.

27. Quam non omnino inter se congruant quae hoc loco et ab aliis scriptoribus de metabole eiusque variis generibus dicuntur, accurate disputandum hic est de universa hac doctrina. *Μεταβολή*, quem mutationem sive, auctore Martiano Capella, transitum latine convertere licet, ab Euclide, pag. 2, dicitur esse ὄμολον τινὸς εἰς ἀνόμοιον τόπον μετάθεσις, a Bacchio, pag. 14: ἐπεργωσις τῶν ὑποκειμένων, η καὶ ὄμολον τινὸς εἰς ἀνόμοιον τόπον μετάθεσις, a Dionysio Halic. de comp. verb. pag. 28b: ἐν τοῖς ὄμοισθεν ποικιλία, ab Aristoxeno, pag. 38: οἷον πάθον τινὸς συμβαλλόντος ἐν τῇ τῆς μελῳδίας τάξι, a Martiano, pag. 189, Meib: alienatio vocis in figuram alteram soni, ab hoc scriptore, sect. 60: ὄμολον τινὸς εἰς ἀνόμοιον τόπον ἀλλοιώσις ἴσχυρα καὶ ἀθρόα, i. e. foris et vehemens, quae anribus bene percipi et diuidi possit. Est igitur metabole cantus mutationem, sive ab una cantus figura in alteram non omnino dissimilem transitus, qui, quam dubius rebus omnis cantus contineatur, sonis et rhythmo, duplex esse possent, melodicus et rhythmicus. Itaque, ut horum duorum mutationis generum exempla fingamus,

A.

B.

C.



melodico transito e figura A efficitur figura B, rhythmicu figura C. Aristides igitur, qui de harmonia et de rhythmo diversa locis disserit, primum pag. 24 melodicas mutationem hunc in modum definit: μεταβολὴ δὲ ἐστιν ἀλλοιώσις τοῦ ὑποκειμένου αντηματος καὶ τοῦ τῆς φωνῆς χαρακτῆρος, quam definitionem eam Euclidianam supra laudata coniunctam profert Manuel Bryennius, libr. 1, cap. 9, pag. 390; deinde pag. 42 de rhythmicu Aristides dicit: μεταβολὴ δὲ ἐστι φύσικη, φύσικοι ἀλλοιώσις η ἀγωγῆς, de quo

μὲν αὐτὸ τὰ ἄλλα συστήματα, αὐτὸ δὲ μὴ διεσθαι τινος ἐπέντων. Εστι δὲ ἡδιστόν τε καὶ γοργότατον. 27. Μεταβολαι τόνων γίνονται τετραχῶς· κατὰ γένος· κατὰ ἡδος·

28. γοργότατον B. — 27. κατὰ γένος priore loco omnes recte; sed in p. et π in margine eadem manu adscriptum est κατὰ μέλος.

loco infra in extrema hac annotatione dicendum erit. — Atque primum quidem melodica mutatio in hodierna musica est mutatio modi in aliud modum, ut Amollis in G molle, vel in F durum, vel cuiusvis alias in quenvis aliud, nuncupata a nostris musicis modulatio vel potius transpositio. Apud veteres autem non solum iisdem illis modorum mutationibus melodicas efficiebatur transitus, sed etiam generum mutatione, cuius rei simile quidquam non reperitur in nostra musica, quam uno tantum diatonicus genere utatur. Duas igitur apud veteres exstant melodicae mutationis species, altera κατὰ γένος, altera κατὰ τόνους sive τρόπους. Unde Dionysius l. l. p. 258 seqq. de diversis mutationibus, quibus in diversis carminum generibus uti licet, disserens, praeter metri et rhythmici mutationes has duas tantum afferit melodicas. Dicit enim: τοῖς δὲ τὰ μὴ γράφοντις τὸ μὲν στροφῶν τε καὶ ἀντιστροφῶν οὐχ οἷόν τε ἄλλαξ μέλος, ἀλλ', ἔτει ἐναρμονίους, ἔτεις χρωματικάς, ἔτεις διατόνους ὑπόθετας μελῳδίας, ἐν πάσαις δὲ ταῖς στροφαῖς τε καὶ ἀντιστροφαῖς τὰς αὐτὰς ἀγωγὰς φυλάσσειν, id quod esset mutationem secundum genus; contra dithyrambicos poetas et genera et modos mutare dicit: Οἱ δέ γε Διθυραμβοῖοι καὶ τοὺς τρόπους μετέβαλλον, Λιθρίους τε καὶ Φρυγίους καὶ Λιθρίους ἐν τοῖς αὐτοῖς ὅμοιαι ποιοῦντες, καὶ τὰς μελῳδίας ἐγήλλαττον, τοτὲ μὲν ἐναρμονίους ποιοῦντες, τοτὲ δὲ χρωματικάς, τοτὲ δὲ διατόνους. Atque melodicas mutationem hic duabus tantum speciebus contineri diserte docet Ptolemaeus, libr. II, cap. 6, qui simplici molli scalae, quae duas octavas permeante quatuor tetrachordis cum proslambanomeno constat, quinque tetrachordum συνημμένων ea de causa additum esse contendit, ut transitus in aliud modum efficeretur. Ita hoc tetrachordio addito mutabilem eam factam esse etiam secundum modos, quum antea secundum genero quidem mutabilis, immutabilis vero secundum modos fuisset. Haec enim dicit: Εἴσοι μέντοι, τὸ τοιοῦτο σύστημα (scil. quod tetrachordum συνημμένων continet) παραπεποῆσθαι τοῖς παλαιοῖς πρὸς ξεπο (i. e. alterum de duobus) εἶδος μεταβολῆς ὁμοιει μεταβολῶν τι πρὸς διετό ἀμεταβολον. Οὐδὲ γὰρ τῷ κατὰ γένος μὴ μεταβάλλειν λέγεται τοιοῦτον, ὁ ποτὲ γε κοινόν τοι κάπτει τὸν γένον· ἄλλα τῷ τὴν τοῦ τόνου δύναμιν. Itaque ut utriusque generis exempla afferam, mutatio κατὰ γένος est, ubi scala diatonica transit in chromaticam:

μεταβολὴ κατὰ γένος.

Doris scala diatonica:

mutata in Dorium chromaticam:

μεταβολὴ κατὰ τόνον.

Mutatio in Lydiam octavae speciem:

Mutatio in Lydiam tensionem:

κατὰ τόπον· κατὰ φύσιμόν. Καὶ η̄ μὲν κατὰ [μέλος] γένος μεταβολὴ γίνεται, ὅταν ἐξ ἀρμονίας εἰς χρῶμα μεταβολὴ γένηται η̄ ἀνάπαλεν· τὴν δὲ κατὰ η̄θος μεταβολὴν φήσο-

27. καὶ φύσιμόν p.

Vides haec omnino congruere cum iis, quae de mutua modorum et octavae specierum ratione supra disputata sunt pag. 10, seqq. Etenim, si systemata pag. 11 descripta tota inter se mutantur, mutatio est secundum tensionem, contra, si illae eorum tantum particulae, quae maioribus notis expressae sunt, mutatio secundum octavae speciem. Illa nostri musici utuntur, ubi carmen, sonis alicuius aut duri aut mollis modi constans, alias cuiuslibet itidem aut duri aut mollis modi sonis adaptant, hac vero, quando ita naturam melodiae variant, ut pro dura eius scala mollem, aut pro molli duram eiusdem tensionis substituant. Rem accurate et perspicue tractat Ptolemaeus, qui, postquam mutationem secundum genus et mutationem secundum modum iis, quae supra exscripsi, verbis distinxit, haec addit:

Elos δὲ καὶ παρὰ τὸν οὐτε λεγόμενον τόνον μεταβολῶν δύο πρότοις διατρέψει· μία μὲν καθ' ἣν ὅλον τὸ μέλος ὀξεῖτερό τάσει δικίμεν, η̄ πάλιν βαρυτέρα, τηροῦντες τὸ διὰ παντὸς τοῦ εἴδους ἀκόλουθον· δευτέρα δὲ, καθ' ἣν οὐχ ὅλον τὸ μέλος ξαλλάσσεται τῇ τάσει, μέρος δὲ τοῦ παρὰ τὴν ξαρχῆς ἀκόλουθων· διὸ καὶ καλοῖται ἀν αὐτῇ τοῦ μέλους μᾶλλον, η̄ τοῦ τόνου μεταβολῆ. Κατ' ἑκεῖνην μὲν γὰρ οὐκ ἀλλάσσεται τὸ μέλος, ἀλλ' ὁ διόλου τόνος· κατὰ ταύτην δὲ τὸ μέλος ἐκτρέπεται τῆς οἰκείας τάξεως, η̄ δὲ τάσις οὐχ ὡς τάσις, ἀλλ' ὡς ἐκεῖ τοῦ μέλους. ὅθεν ἑκεῖνη μὲν οὐκ ἐμποτεῖ ταῖς αἰσθήσεσι φαντασίαις ἐπερόγητος τῆς κατὰ τὴν δύναμιν, ὑφ' ἡς κυρεῖται τὸ η̄θος, ἀλλὰ μόνης τῆς κατὰ τὸ ὀξεῖτερον η̄ βαρύτερον· αὕτη δὲ ὡςπερ ἐκπίπτειν αὐτήν ποιεῖ τοῦ συνήθους καὶ προσδοκωμένου μέλους, ὅταν ἐπὶ πλέον μὲν συνεληφθεῖ τὸ ἀκόλουθον, μεταβαλητὴ δὲ που πρὸς ἐπερόγητον εἶδος, ἣντος κατὰ τὸ γένος, η̄ κατὰ τὴν τάσιν.

Ita quoque supra mutationem secundum octavae speciem vocavi, ea hic κατὰ τὸ μέλος a Ptolemaeo vocatur, qui contra alteram, quae est mutatio secundum tensionem, μεταβολὴν κατὰ τόνον vocat. Ita *Perphyrius* quoque in commentario ad Ptolem. lib. II, cap. 7 haec dicit: *Ἄννη δὲ περὶ τῶν κατὰ τοὺς τόνους μεταβολῶν φησέος* (i. e. de totarum scalarum in diversas tensiones mutatione)· οὐδὲ γὰρ περὶ τῶν μεταβολῶν τῶν κατὰ γένος, οὐδὲ μήν τῶν κατὰ τὸ μέλος, ἀλλὰ τῶν κατὰ τοὺς τόνους, ξενὸν σύστημα πάντα συνύγεται. Atque illo loco Ptolemaeus apte coniungit mutationem secundum octavae speciem cum mutatione secundum genus, quam per utramque vere mutetur natura sique indoles (η̄θος) carminis, quod per mutationem secundum tensionem in alium tantum locum transponitur. Recte igitur ab huius scriptioonis auctore praeter mutationes κατὰ γένος et κατὰ φύσιμόν, duas illae diverse inter se modorum mutationes statuuntur, altera κατὰ τόνον, i. e. mutatio secundum tensionem sive vocis locum, qua modus a gravioribus ad acutiores sonos (et vice versa) transponitur, id quod verba ὑπατοειδῆ et μεσοειδῆ indicant, de quibus vide sect. 63 et 64, altera κατὰ η̄θος, i. e. secundum naturam et indolem melodiae, qua intervallorum mutuas rationes mutantur. Ceterum, quamvis bene se habeat haec mutationum secundum modum distinctio in duo genera, tamen cave dicas, *Dionysium* non satis accurate de hac re disputasse, quod communis nomine mutationis κατὰ τρόπου ambo complexus sit. Etenim apparet, mutatione secundum tensionem plerumque ipsius melodiae naturam mutari, et alterum inde mutationis genus effici, quod est secundum octavae speciem, prae-assertum ubi voce humana ultimur. Quam enim vox melodiam commode canit in Duri modo, eandem in modo Aduri aut canere propter nimiam gravitatem vel nimium acumen omnino non poterit, aut, si potest, ob eandem causam longe aliter ac priore modo afficiet auditores; unde tensionis mutatione facta plerumque ipsa melodia quoque mutanda est, id quod Ptolemaeus hunc in modum optime exposuit libro 2, cap. 7: Οὐδὲ γὰρ ἔρετε τῶν βαρυτέρων η̄ φρεγτέρων φωνῶν εὐρομένων ἀν τὴν σύστασιν τῆς κατὰ τὸ τόνον μεταβολῆς

Sunt etiam mutationum secundum tonum, quem videntur, duae primariae classes; altera qua universam melodiam acutiore tensione percurritur, vel rursum graviore, servato tamen totius speciei ordine; altera vero, qua non toti melodiae, sed parti tantummodo eius alicui diversa a pristino cursu tenatio tribuitur; quare melodiae mutatio potius haec vocetur, quam tensionis. Per illam enim melodia non variatur, sed universa tensio; per hanc vero melodia movetur quidem a proprio ordine, neque tamen eius tensio, qua tensio est, sed melodiae causa; itaque illa non efficit, ut diversus scalae gradus sensibus percipiatur, (eo enim solo melodiae indoles variatur), sed diversitas tantum acuminis et gravitatis; haec vero efficit, ut quasi excidat sensus e consueta et exspectata melodia, quam magna quidem ex parte prior cursus continuetur, interdum vero ad aliam speciem transeat, aut secundum genus, aut secundum tensionem.

μεν, η̄ էστιν, ծταν ծν αύτοῖς τοῖς τετραχόδοις τὰ ղթη τῶν φθόγγων τὴν μετάπτωσιν λαμβάνῃ. τὴν δὲ κατὰ τόπον, ծταν ὁ τένος ἐκ τῶν ὑπατοειδῶν

γεγενημένην, ὅποτε πρὸς τὴν τοιαύτην διαφορὰν η̄ τῶν ὄργάτων ὅλων ἐπίτασις η̄ πάλιν ἄπαρκει, μηδεμιᾶς γε παραλλαγῆς περὶ τὸ μελος ἀποτελουμένης, ծταν ὅλων ὁμοίως ὑπὸ τῶν βαρυφωνοτέρων η̄ τῶν ὁξιφωνοτέρων ἀγωνιστῶν διαπεράνηται· ἀλλ’ ἔρεται τοῦ κατὰ τὴν μιαν φωνὴν τὸ αὐτὸ μελος ποτὲ μὲν ἀπὸ τῶν ὁξιφωνοτέρων τόκων ἀρχόμενον ποτὲ δὲ ἀπὸ τῶν βαρυτέρων, τροπήν τινα τοῦ ղթους ἀποτελεῖν τῷ μηδετε πρὸς ἐκάτερα τὰ πέρατα τοῦ μελους συναπαρθέοθαι τὰ τῆς φωνῆς ἐν ταῖς τῶν τόρων ἐταλλαγαῖς· ἀλλ’ ἀεὶ προκαταλήγειν, ἐπὶ μὲν θάτερα τὸ τῆς φωνῆς πέρας τοῦ τοῦ μελους ἐπὶ δὲ τὰ ἐτατίλα τὸ τοῦ μελους πέρας τοῦ τῆς φωνῆς ὥστε τὸ ἐταχῆς ἐφαρμόσαν τῇ διαστάσει τῆς φωνῆς μελος, πῇ μὲν ἀπολεπον ἐν ταῖς μεταβολαῖς, πῇ δὲ ἐπιλαμβάνον, ἐπέρον ղթους φαταλαν παρέχει ταῖς ἀκοαῖς.

Restat ut ceterorum scriptorum sententias de mutatione afferam, quam discrepare ab hoc scriptore in nonnullis videantur. Sunt illi Euclides (pag. 20 et 21) cum Manuele Bryennio (pag. 390), qui eum ad verbum in his exscripsit, Martianus Capella (pag. 189, Meib.), Bacchius (pag. 13 et 14), quibus ea addenda sunt, quae huius scriptioris auctor, sect. 65, diversa ab hoc loco, quippe ex alio, ut videtur, scriptore desumpta, docet. Nam Aristoxenus, cuius definitionem mutationis supra attuli, praeterea non tangit rem, nisi pag. 7, ubi hoc tantum dicit, non ab omnibus modis in omnes fieri transitum.

Alique primò Bacchius septem enumerat μεταβολάς, quarum tres sunt rhythmicæ, melodicae hæc quatuor: γενική, συστηματική, κατὰ τρόπον, κατὰ ղթος. Cum eo ceteri consentiunt, nisi quod rhythmicas cuncti, Anonymus etiam quartam, quae est κατὰ ղթος, omittentes, hic tria tantum genera, reliqui quatuor statuunt. Praeterea tertia, quae κατὰ τρόπον apud Bacchium est, τοική ab iis sive κατὰ τόρον, quarta, ab illis vocata κατὰ ղթος, ab Euclide κατὰ μελοποια, a Martiano transitus per modulatōrem vocatur. Hanc vero postremam non recte inter genera mutationis enumerari, sed totius eius definitionem potius continere ex iis appetat, quae explicacionis causa illi scriptores addunt, non regulas aliquas modulandi, sed effectum mutationis in universum exhibentes. Etenim Bacchius dicit: Ή δὲ κατὰ τὸ ղթος (μεταβολὴ εἰς ἔστατη); ծταν ἐκ ταπεινοῦ εἰς μεγαλοπρεπές, η̄ εἰς ἡσύχου καὶ σύννονος εἰς παρακενητικὸς γένηται. Martianus: *Per modulationem (sit transitus), quum ex alia specie modulandi in aliam desiliimus, vel quum a virili cantilena transitus in soemino modos fit.* Euclides cum Manuele: Κατὰ δὲ μελοποια γίνεται μεταβολὴ, ծταν ἐκ διαστατικοῦ (Manuel cum nonnullis Euclidis codd. perperam διαστηματικοῦ) ղթους (e sublimi aliisque incitato) εἰς συστατικὸν (in molle) η̄ ἡσυχαστικὸν (tranquillum) η̄ εἰς ἡσυχαστικὸν εἰς τὸ λοιπῶν η̄ μεταβολὴ γίνεται, — qui cantilene characteres praeterea non solum melodicas sed etiam rhythmicis mutationibus et efficiantur et variantur, unde Aristides pag. 43 dicit: τρόποι δὲ ὡς ἄρμονιας, καὶ ἡνθυμοποιας τῷ γένει τρεῖς· συστατικὸς, διαστατικὸς, ἡσυχαστικός. Haec igitur κατὰ μελοποια sive κατὰ ղթος mutatione, quum mutatione per se esset, in generibus eius enumerandis omittenda ab illis scriptoribus erat, et recte omissa est ab hoc scriptore sect. 65. — Itaque supersunt hæc tres: γενική, τοική, συστηματική, quarum quum priores duas illi scriptores ita explicit, ut illam a diatono in aliud genus, hanc e Dorio vel Phrygio in aliū modum fieri dicentes non discrepant ab iis, quae supra de his mutationibus disputata sunt, de sola κατὰ σύστημα mutatione dicendum adhuc restat, quam a reliquis κατὰ τόρον mutationibus, etsi proprie non diversam, ea de causa secrevisse illi videntur, quod et usitissimum eorum genus erat, et, propter tetrachordi synemmenon usum, unius scalæ ambitu continebatur. Hic enim est transitus in quartam superiorem ut ab A molli in D molle et retro, qui omoium pulcherrimus esse veteribus videbatur, ὡς οὐχ οὐτω, ut Ptolemaeus ait libr. II, cap. 9, τῆς εἰς τοὺς ἔρεις τόνον μεταβάσεων πρόσφορον ποιούσης τὴν μεταβολὴν, ὡς τῆς εἰς τοὺς ταῖς πρώταις διαφέρονται συμφωνίαι, i. e. quia transitus in propinquos modos non tam grataam mutationem efficit quam transitus in eos, qui primis consonantias (i. e. intervallis diatesseron et disente) inter se distant. Efficitur haec mutatione, ծταν, ut ait Euclides, ἐκ συναφῆς εἰς διάτενες η̄ ἀνάπολιν μεταβολὴ γίνεται, quocum praeter Anonymum hunc Martianus quoque consentit, dicens: quum de coniunctis ad divisas transitum facimus. Quæ vero ante haec verba leguntur: ut a principali principalium, si forte in subprincipalem aut in aliud forte systematum, quum non intelligatur, cur harum chordarum mentio hic fiat, corrupta videntur, sive etiam in Remigii Altisiodorensis commentario; v. Gerberti scr. eccl. I, pag. 78. — Bacchii verbis: ծταν ἐκ τοῦ ἐπονειμένου συστηματος εἰς θερον σύστημα ἀναχωρήσῃ η̄ μελυσθ, ἐπέρον μέσην κατασεύσεται, non

μεταβῆται εἰς τὰ μεσοιειδῆ· τὴν δὲ κατὰ φύσιν, ὅταν ἀπὸ τοῦ ὑποκειμένου φύσιου εἰς ἔτερον ἡ μετάβασις γένηται. 28. Ἡ Φρύγιος ἀρμονία πρωτεύει ἐν

27. μεταβολῇ εἰς Β., μεταβολὴ εἰς ρ., μεταβῆται εἰς Ρ.

unus ille in quartam, sed quilibet transitus indicatur, unde vix poteris dicere, quemadmodum a mutatione κατὰ τρόπον haec definitio differat. Ita Plutarchus quoque, cap. 33, loco supra in annotatione ad sect. 20 allato, οὐστηματικὴν μεταβολὴν universam melodicam mutationem videtur vocare. Ex his igitur veterum testimoniorum apparere, melodicam mutationem duplēcē esse, aut modi aut generis, hanc vocari μεταβολὴν κατὰ γένος, illam et κατὰ τρόπον, et κατὰ ηθος, et κατὰ μέλος, et κατὰ σύστημα, et κατὰ τόνον, et κατὰ τόπον, sed ita, ut haec postrema meram tensionis mutationem indicet, quae tamen etiam verbis κατὰ τόνον interdum indicatur, praesertim ubi vocibus κατὰ μέλος, τρόπον, ηθος opponitur; deinde voce κατὰ σύστημα plerumque eam modi mutationem significari, quae est in quartam aut superiorē aut inferiorē; denique vocem κατὰ ηθος ita quoque nonnunquam usurpatam esse, ut omnia mutationis genera complectens eas quunque indicaret, quae sunt κατὰ γένος et κατὰ φύσιον. Ceterum metabole etiam ἀρμογῆν nonnunquam vocatam esse, Phrynicus testis est, qui in praepar. sophist. s. v. ἀρμογῆ (Bekkeri anecdot. pag. 15), ita proprie distingui eas dicit, ut metabole sit modorum mutationis in uno carmine, harmonie vero, ubi diversa diversis harmoniis adaptata carmina sese excipiunt; haec enim dicit: ἡ μὲν γὰρ μεταβολὴ ἴστιν ἐξ ὄμοιον τόνον εἰς ἀνόμοιον μετάβασις, οἷον εἰ τις ἐν τοῖς ποιήμασι η̄ προίμενος τὴν μελοδίαν (corr. μελωδίαν?) τυχὸν Δώριον οὐσιν, Τροδόριον ποιεῖ, μηρὺς τῇ Δωρὶ τῆς Τροδόριον. ἀρμογῆ δὲ ἴστιν, ὅταν αὐλῆσας τὸν Φρύγιον τόνον, καὶ ἐκτελέσας τὸ τε φάρα καὶ τὰ κρούματα τελέως, μεθαρμοττηται εἰς ἔτερον τόνον, Τροφρύγιον ἡ Λύδιον η̄ τινα τῶν τριεκαίδεκα ἀρμονιῶν δύνεται δὲ καὶ η̄ μεταβολὴ ἀρμογῆ καλέσθω.

Verum de rhythmicis mutationis variis generibus minus perspicue a veteribus disputatum est, ut certi quidquam inde elici posse non videatur. Etenim Bacchius haec tria huius mutationis statuit genera: 1, κατὰ φύσιον, ὅταν ἐκ χορευον εἰς , η̄ εἰς τινὰ τῶν λοιπῶν μεταβῆται, ubi lacunam verbo Λαρμός Meibomius explicavit; 2, κατὰ φύσιον ἀγωγῆν, ὅταν ὁ φύσιμὸς ἀπὸ ἀρσεως η̄ θεσιν γένηται· 3, κατὰ φύσιον θέσιν, ὅταν δὲς φύσιμὸς κατὰ θάσιν η̄ κατὰ διποδίαν γένηται· quae omnia sunt obscurissima. Paullo plus proscilicet iis, quae Aristides tradit pag. 42: γίνονται δὲ μεταβολαι κατὰ τρόπους δεκατέσσαρες (vel δώδεκα, ut legitur in Lipsiensi et Oxoniensibus codicibus): κατ’ ἀγωγῆν· κατὰ λόγον ποδικόν, ὅταν ἐξ ἑνὸς εἰς ἄλλην λόγον, η̄ ὅταν ἐξ ἑνὸς εἰς πλεόν, η̄ ὅταν ἐξ ἀσυνθέτου εἰς μικτόν, η̄ ἐκ χρειων εἰς ἄλλον, η̄ ἐξ ἄλλου εἰς ἄλλον, η̄ ἐκ τῶν ἀντιθέτων διαφερόντων εἰς ἄλληλους, η̄ ἐκ μικτοῦ εἰς μικτόν. Meibomius, qui omnibus his membris, particula η̄ inter se distinctis diversa mutationis genera indicari putabat, ἐντέλει pro δεκατέσσαρας corrigere voluit. Malim δύο scribere, ut alterum genus sit κατ’ ἀγωγῆν, alterum κατὰ λόγον ποδικόν, idque diversis modis fieri Aristides contendat, quum iis quae sequuntur omnibus variis ab aliis in alias pedum rationes (λόγους ποδικούς) transitus indicari videantur. Etenim quum ἀγωγὴ φύσιμη, ut paullo ante ab Aristide expositum est, sit χρόνων τάχος η̄ βραδύτης, οἷον ὅταν τῶν λόγων σωζομένων, οὓς αἱ θέσεις ποιοῦνται πρὸς τὰς ἀρσεις, διαφόρως ἐκάστου χρόνου τὰ μεγίθη προφερομέθε, apta inde efficitur rhythmicæ mutationis distributio in duo genera, quorum altero tempus (Tempo nostri dicunt) tantummodo mutatur, ut non mutatis mensuræ rationibus, modo lentius modo celerius procedat cantilena, altero rhythmus ipse, sive ipsae mensuræ rationes variantur, ut, quae mensuræ quatuor habebant ictus, duos accipiunt vel tres, vel quamvis aliam rhythmicam divisionem.

28. Phrygii modi et tibiarum inventorem Hyagnidem alii esse dicunt, alii Marsyam, Hyagnidis filium. Ita Hyagnidem marmor Parium, epoche 10, regnante Athenis Erichthonio, anno 1506 ante Chr. a.: Ταγγικὸς οἱ Φρυγὶς αὐλῆς πρώτος εἴρεν ἡ Κ[ελ]α[ι]ραι[ς], πόλει τῆς Φρυγίας, καὶ τὴν ἀρμονίαν τὴν καλλομένην Φρυγιστὴν πρώτος ηὔλησεν· Athenseus, libr. 14, pag. 624, b: Ο δὲ Αριστόξενος τὴν εὑρεσιν αὐτῆς (scil. Phrygiae harmoniae) Τάγνιδι τῷ Φρυγὶ ἀνατίθησεν. Plutarchus de mus., c. 5: Ἀλεξανδρος ἐν τῇ συναγωγῇ τῶν περὶ Φρυγίας — Ταγγικὸν πρώτον αὐλῆσαι, εἴτα τὸν τοινόν νιὸν Μαρσύαν, εἰτὲ Ολυμπον, quae repellantur cap. 7; Apuleius, Florida, pag. 113, Bipont: Hyagnis fuit, ut fando accepimus, Marsyas tibicinis pater et magister, rudibus adhuc musicas sacculis, solus ante alios catus canere. Contra Marsyam Hyagnidis plerumque, Olympi ab Apollodoro, Oeagri ab Hygino (fab. 165) filium vocatum, tibiarum inventorem dicunt Suidas, s. v: Έν τοῖς χρόνοις τῶν Ιουδαίων κριτῶν καὶ Μαρσύας δύνετο

τοῖς ἀμπνευστοῖς ὀργάνοις· μάρτυρες οἱ πρῶτοι εὑρεταὶ, Μαρσύας καὶ Τάγνις καὶ Ὄλυμπος, οἱ Φρύγες. Οἱ ὑδραῖαι μόνοις τοίτοις τοῖς τρόποις πέχονται, οἵτε εἰσὶν

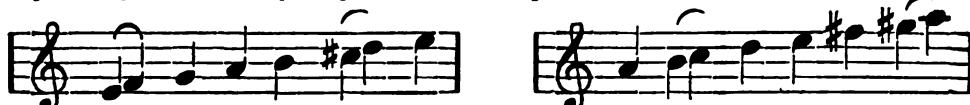
28. τούτοις μόνοις τοῖς *Par.*

τερός· ὅπεις ἐφεῦρε διὰ μονσαῆς αὐλὸνς ἀπὸ καλόμεν καὶ χαλκοῦ, et Apollod. I, 4, 2: οὗτος (Marsyas) γὰρ εὑρὼν αὐλὸν, οὓς ἔφειρε Ἀθηνᾶ διὰ τὸ τὴν ὄψιν αἰτῆς ποιεῖν ἀμφόφορον, ἤδειν εἰς ἕριν περὶ μονσαῆς Ἀπόλλων, quae notissimae fabulae de abiectis a Minerva tibiis et de certamine inter Marsyam et Apollinem aepissime narrantur. Tibiis antiquorem syringum usum fuisse, et in eo Marsyae inventum consistere, ut, qui soni antea multis coniunctis fistulis efficerentur, eos ex uno instrumento primus ille eliceret, Diodorus Siculus dicit, libr. 3, cap. 58: Καὶ τῆς μὲν συνέστως (scil. Marsyae) τεμηφόροι λαμβάνοντο τὸ μυμήσασθαι τοὺς φθόγγους τῆς πολυκαλάμου σίριγγος, καὶ μετενεγκέντειν ἐπὶ τοὺς αὐλὸν τὴν ὄλην ἀρμοταρ. Alii etiam syringas ab eo inventas esse tradunt, ut Metrodorus apud Athenaeum, libr. 4, pag. 184, a, alii solas illas, ut Euphorion apud eundem, eodem loco. — Olympi οντεν duo Phrygii tibicines gesserunt, quorum alter Marsyae discipulus fuisse, alter temporibus Μίδας, Gordii filii, vixisse dicitur. De Marsyae discipulo Suidas dicit s. v. ξυναυλίαν πενθαμερες, Ὄλυμπου νόμῳ (desumptis ex Aristoph. equit. v. 9): Ὄλυμπος αὐλητῆς γέγονε Μαρσύου μαθητής, ευμηκες non solum tibicinem, sed etiam poemat et citharoedum fuisse tradit s. v. Ὄλυμπος: Ὄλυμπος, Μαλορος, Μυσας, αὐλητῆς καὶ ποιητῆς μελῶν καὶ ἔλεγχων, ἡγεμών τε γενόμενος τῆς χρονιατῆς μονσαῆς καὶ τῆς διὰ τὰς αὐλῶν, μαθητῆς καὶ ἐρώμενος Μαρσύου, τὸ γένος ὄντος Σατύρου, ἀκοντοῦ δὲ καὶ παιδὸς Τάγνιδος γέγονε δὲ πρὸ τῶν Τρωϊῶν ὁ Ὄλυμπος, unde non diversus ab hoc homo indicari videtur iis, quae statim sequuntur: Ὄλυμπος ὁ τοὺς νόμους τῆς αιθαρφύλας ἐκθεῖς καὶ διδάξας. Hunc quoque tibiarum inventorem, ut nostro loco factum est, a nonnullis habitum fuisse Strabo testis est, libr. 10, c. 3, pag. 470: καὶ Στηλητὸν καὶ Μαρσύαν, καὶ Ὄλυμπον συναγούστες εἰς ἐν, καὶ εὑρεταὶ αὐλῶν ἰστοφούντες, πάλιν καὶ οὐτε τὰ Διονυσιακά καὶ τὰ Φρύγια εἰς ἐν συμφέρουσι. De iuniore Olympo haec dicit Suidas s. v.: Ὄλυμπος Φρύξ, νεώτερος, αὐλητῆς γεγονὼς, ἐπὶ Μίδου τοῦ Γορδίου. Eum e prioris Olympi aut familia aut schola prodiisse, Plutarchus narrat, de mus. c. 7: εἴται δὲ τὸν Ὄλυμπον τοῦτον φασιν ένα τῶν ἀπὸ πρώτου Ὄλύμπου, τοῦ Μαρσύου. Sed quem uerque ad remotissima tempora pertineat, non mirum est, quod aepissime confunduntur, ut e Plutarchi cap. 7 intelligitur, coll. cap. 5; neque in ceteris locis, ubi Olympi mentionem ille facit, et varia ei musicae artis inventa tribuit, capp. 11, 15, 29, satis liquet, utrum eorum dicat. De eo Olympi invento, quod prae ceteris memorabile est, enarronii dico generis, infra dicetur ad sect. 52. Ceterum o carminibus eius servata nonnulla extitisse etiam usque ad Aristotelis tempora, hic testis est, dicens de iis, polit. libr. 8, cap. 5: ταῦτα γὰρ ὁμολογούμενος ποιεῖ τὰς ψυχὰς ἐνθουσιαστικάς. Minoria autem momenti testimonia huius rei sunt, quae de Olympi melodii leguntur apud Pseudoplatonem in Minoe, pag. 318, b: Εἴ τι καὶ τὸν μόνα λοιπὰ, ὡς θεῖα ὄντα, et apud Plutarchum de mus. c. 7: οὓς τὸν χρώματα τοῖς Ἑλληνες ἐν ταῖς ἑργαῖς τῶν θεῶν.

Quae de variis variorum instrumentorum scalis hac sectione dicuntur, quae non nisi cognita modorum veterum ratione satis intelligi possint, nonnulla iis, quae de hac doctrina pag. 3—4 et 9—11 strictum disputata sunt, hic adiiciam. Gentium enim Graeciae et Asiae minoris alioz alios modos melodii suis subiicere solebant, ut etiam hodie populorum alii duris scalis magis quam molibus, alii his magis quam illis modulando utantur. Cuiusmodi veterum quoque modorum discriminæ erant, qui, quum longe diversam inter se naturam atque vim habuisse ab omni antiquitate dicantur, non totarum scalarum tensionibus inter se differebant, sed semitoniorum potius diversis sedibus, quibus longe diversi inter se melodiarum cursus efficiuntur, unde Heraclides Ponticus apud Athenaeum libr. 14, pag. 626, d. dicit: τὴν οὐν ἀγωγὴν τῆς μελωδίας, ἣν οἱ Δωρεῖς ἐποιοῦσσον, Δωρεῶν ἐκάλουν ἀρμοταρ. Quam sententiam praeclare tuitus est Boeckhius, de metr. Pind., pag. 217—225, praeter alia argumenta Heraclidis verba afferens, quae legantur l. l. pag. 625, d: καταφορητον οὐν τὰς τῆς μὲν καὶ εἰδος διαφορὰς οὐν διαφένειν θεωρεῖν, ἐπικολουθούσιν δὲ τῇ τῶν φθόγγων διέτητι καὶ βαρύτητι. Itaque non de quindecim modis, recensitis pag. 4, hic agitur, sed de pag. 9 descriptis, septem octavæ speciebus. Quas ubi accuratius examinaveris, primum reperies, non plures his septem excogitari posse, nisi Aristoxeno repugnare velis, qui haec dicit pag. 54: ἐν παντὶ δὲ γένει αὐτὸν παντὸς φθόγγου διὰ τῶν τῆς τὸ μέλος ἀγόμενος, καὶ ἐπὶ τὸ βαρύν, καὶ ἐπὶ τὸ ὄβι, ἢ τὸ τέταρτον τῷ τῆς διὰ τεσσάρων, ἢ

Ἐξ· Τπεριλύδιον, Τπεριάστιον, Λύδιον, Φρύγιον, Τπολύδιον, Τποφρύγιον. οἱ
δὲ κιθαροῦδοι τέτρασι τούτοις ἀρμόζονται· Τπεριαστίῳ, Λυδίῳ, Τπολυδίῳ,

τὸν πέμπτον διὰ πέντε σύμφωνον λαμβάνεται· φὸ δὲ ἄν μηδέτερα τούτων συμβαίνῃ, ἵκμελής ἐστιν οἵτος πρὸς ἄκατας, ἐν οὓς συμβίβληται σύμφωνον εἶναι κατὰ τοὺς εἰρημένους ἀριθμοὺς, quod praecerptum reperitur etiam pag. 29 et pag. 64; neque diversam proprieταν ab eo est, quod legitur pag. 65: ἐν διατονῷ δὲ τρία τονιαῖα (tria toni intervalla) ξῆς τεθῆσται· πλειόν τοιούτοις ὁ γὰρ τὸ τέταρτον τονιαῖαν ὄρθιων φθόγγος οὐτε τῷ τετάρτῳ διὰ τεσσάρων, οὐτε τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε σύμφωνήσει. Quamcunque enim scalam diversam ab illis septem singas, eam huic praeccepto adversantem reperies, velut has:



quarum prior a sono *f*, altera a sono *c* neque ad diatessaron, neque ad diapente consonantiam ascendiit, unde utrasque quatuor toni intervalla continua continet. Vides, eas rationes, quibus hodie molles scalas ascendo plerumque canimus, Graecis non esse probatas. Deinde facile apparet, etiam harum septem minus utiles ceteris esse Hypolydiam et Mixolydiam, quarum illa a primario suo sono (*f*) non ascendiit in intervallum diatessaron, haec a suo (*h*) non in intervallum diapente, quum ceterae quinque utroque hoc intervallo instructae multo suaviores et utiliores sint ad modulationem. Itaque consentaneum est, has duas, quae nostris sensibus displicant, ne veteribus quidem probatas esse, qui, quum nulli systematis sono intervalla diatessaron et diapente simul deesse vellent, certe primarium eius sonum, ad quem, quasi ad fundamentum, melodiam semper reduci necesse est, neutro eorum carere passi sunt. Atque hoc indicatum quoque ab Aristoxeno videtur, qui regule illi, quam modo exscripti, haec statim addit pag. 54: οὐδὲ ἄγοειν (adiice δει cum Meursio), οὐτε οὐκ ξενιν αὐταρκες τὸ εἰρημένον πρὸς τὸ ἡμετέως ουγκεσθαι τὰ συντημάτα εἰ τῶν δαστημάτων οὐδὲν γὰρ καλέει, συμφωνύντων τῶν φθόγγων κατὰ τοὺς εἰρημένους ἀριθμοὺς ἐκεῖνος τὰ συντημάτα συνιστάται. His enim verbis aperte detrahitur aliquid ab usu earum septem specierum, quae secundum prius praeceptum solae statuuntur. Certe et hodierna et priorum saeculorum musica omnino probatur, illas duas species prope inutiles esse. Etenim si quemvis musicae artis peritum interrogaveris, quae octavae species praeter mollem et durum modum, quibus solis novissima musica utitur, et adhiberi possint, et in hymnis ecclesiasticis exhibiti sint, Mixolydium modum (hodiernis utens nominibus) respondebit, et Phrygium et Dorium, qui Graecis sunt Hypophrygius, Dorius, Phrygius. Verum Mixolydii usus, quem Hypophrygium recentiores vocant, omnino nullus est; de Hypolydii, Lydii a recentioribus vocali, parcissimo usu infra dicetur. Horum igitur quinque modorum rationes ut in oculos cadent, eos additis et veteribus et recentioribus nominibus et nonnullis nostrae musices exemplis hic describo, item ea pauca veteris musicæ exempla adiiciens, quae aetatem tulerunt, Pindaricam, ut putatur, melodiam, quam Boeckhius dedit, l. l. pag. 268, et Dionysii et Mesomedis hymnos, a me nuper editos. Recentiora nomina quemadmodum e veteribus nata sint, in extrema hac annotatione exponetur.

Veterum nomina et exempla:

Receptiorum nomina et exempla:

Hypodorius: Exercitationes canendi, ab hoc scriptore exhibitae sect. 80 et 81.



Mollis, sive Aeolius: Exempla ubique.

Hypophrygias: Mesomedis hymnus in Nemean.



Mixolydian: Gelobet seyst du, Jesu Christ. — Veni creator spiritus. — Dies sind die heiligen zehn Gebot. — Exordium Händeliani chori in Juda Macabaeo: Hör uns, o Herr.

Ιαστίφ· οἱ δὲ αὐληταὶ ἐπεί τε Τιμεσιολίφ, Τιμειαστίφ, Τιμολυδίφ, Λυδίφ, Φρυγίφ, Ιαστίφ, Τιοφρυγίφ· οἱ τοῖς ὁρχηστικοῖς προσήκοντες μουσικοὶ ἐπεί

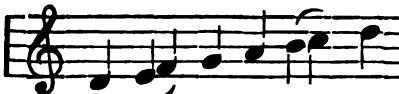
28. Ιαστίφ, Τιοφρυγίφ *repetuntur in P. — μουσικοὶ p.*

Dorus: Pindari Pythium carmen 1. — Dionysii hymni in musam et in Apollinem.



Phrygian: O Haupt voll Blut und Wunden. — Christus, der uns seelig macht. — Erbarm dich mein, o Herr Gott. — Händelii chorus in Samsone: Hör, Jacobs Gott. — Eiusdem chorus in Juda Maccabaeo: Du sinkst, doch armes Israel.

Phrygian:



Dorus: Wir glauben all' an Einen Gott. — Durch Adams Fall ist ganz verderbt. — Mit Fried' und Freud' fahr ich dahin. — Carmen puellae filum trahentis in Haydnii quatuor anni partibus.

Lydius:



Durus, sive Ionius: Exempla ubique.

Gentium nomina ad modos musicos signandos adhibita itidem quinque saepissime in veteribus scriptoribus reperiuntur: Dorium, Phrygium, Lydium, Ionium, Aeolium; raro sextum Locricum. Quoram quum priora tria cognomines octavae species, Doriam, Phrygiam, Lydiam, habuisse iis ipsis nominibus satis intelligatur, de ceteris tantum queritur duabus speciebus, Hypodoria et Hypophrygia, et de tribus modis Aeolio, Ionio, Locrico. Atque primum quidem Hypodoriā speciem Aeolio modo tribuendam esse, Boeckhius, l. l. pag. 223, probavit ex iis, quae apud Athenaeum leguntur, pag. 624, e: Τὸ δὲ τῶν Αἰολέων ἡθος ἱχεῖ τὸ γαύρον καὶ ὄγκωδες· διὸ καὶ περιέχουσι τὸ τῆς Τιοδωρίου καλουμάτης ἄρμοντας ἡθος· αὐτὴν γάρ ζοτι, φησὶν ὁ Ἡρακλεῖδης, ἣν ἐκάλουν Αἰολίδαι· ὡς καὶ Λάσσος ὁ Ἐρμούσιος ἐν τῷ εἰς τὴν Ἐρμούσιον Δήμητραν ὑμερα λέγων οὗτος· Δάματρα μέλπω κόραν τε Κλυμένοιο ἀλοχον Μελιτίσιαν, ὑμερα ἀνάγων Αἰολίδα ἄμα βαρύβρομον ἄρμοντας· ταῦτα δ' ἔδουσι πάντες Τιοδώρια τὰ μελη· ἐπεὶ οὐν τὸ μέλος ζοτιν Τιοδωρίου, εἰκότως Αἰολίδαι φησὶν εἶναι τὴν ἄρμοντας ὁ Λάσσος· — et pag. 625, a: πρότερον μὲν οὖν, ὡς ἔφη, Αἰολίδαι αὐτὴν ἐκάλουν, ὑστερον δὲ Τιοδώριου, ὡς περ ἦνιοι φασιν, ἐν τοῖς αὐλοῖς ιεταχθαν τομούσατες αὐτὴν ὑπὸ την Λωρίου ἄρμοντας. — Eandem Locrico quoque tribuendam esse docent Euclides, pag. 16: ἥδημον (scil. εἶδος τοῦ διὰ πασῶν) τὸ ὑπὸ βαρυπικῶν περιχόμενον, οὐ πρῶτος δὲ τόνος ἐπὶ τὸ βαρύν· (de qua definitione vide sect. 62) οὐτι δὲ ἀπὸ μίσης ἐπὶ τῇτην ὑπερβαλατων, η ἀπὸ προσλαμβανουμένου ἐπὶ μίσην· ἐκαλέστο δὲ κοινὸν, καὶ Λοκροῖς, καὶ Τιοδωρίου, et Gaudentius pag. 20, et Bacchius pag. 19; unde Locrici nomen raro reperitur, quoniam non diversum sit ab Hypodoria et Aeolio; itaque non omnino recte se habet, quod Heraclidem dixisse Athenaeus auctor est, l. l. pag. 625, e: δεῖ δὲ τὴν ἄρμοντα εἶδος ἱχεῖς ἡθοὺς η πάθους· καθάπερ η Λοκροῖς· ταῦτη γὰρ θνοι τῶν γερουέρων κατὰ Σιμωνίδην καὶ Πλύδαρον ἐχρήσαστο ποτε, καὶ πάλιν κατεφρονήθη, nisi de solo nomine dictum hoc postremum verbum esse accipias. Locricam harmoniam Pollux quoque assert libr. 4, c. 9, 65: Αἴρονται δὲ Λωρίς, Ιάς, Αἰολίς, αἱ πρώται· καὶ Φρύγιος δὲ καὶ Λίδιος, καὶ Λοκροῖς, Φλοεῖτον τὸ εἴημα. — Itaque Ionio modo, qui solus superest, quoniam diversus ab illis quatuor esse saepissime a veteribus dicatur, nisi earum ei specierum alterutram tribuere velis, quarum unus, ut ex ipsis musicis legibus supra monstratum est, vix ullus erat, Hypophrygiam ei tribuendam esse facile concedes, quae sola restat pulchra et musicae arti utilis species, et praeterea in Mesomedis hymno in Nemesin adhibita reperitur. Hanc Ionio modo tribuendam esse, primus docuit Boeckhius, aliis quidem utens argumentis, quae vide l. l. pag. 225, seqq.

Verum ex his quinque modis, qui magis, qui minus convenerint ~~et~~ placuerint Graecis sensibus,

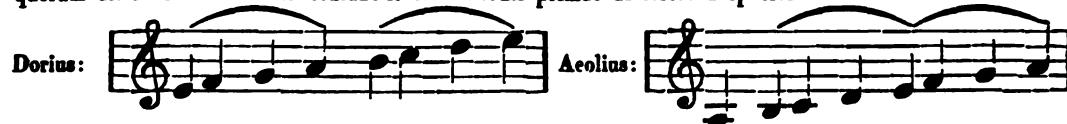
τούτοις χρῶνται. Τπερδωρίφ, Ανδίφ, Φρυγίφ, Δωρίφ, Τπολυδίφ, Τποφρυγίφ, Τποδωρίφ.

28. Τποδωρίφ pro Τπερδωρίφ N.

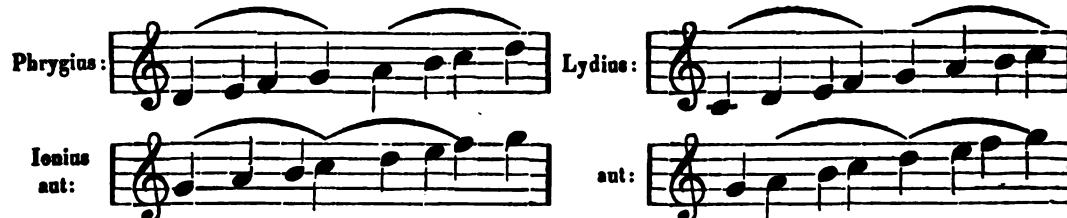
facile colliges, ubi memineris, trium intervalli diatessaron specierum, semitonii sede inter se differentiam, de quibus infra dicetur sect. 60,



solan primam, quae in gravi semitonium habet, tributam tetrachordis a Graecis esse, qui scalas e duobus eiusdem speciei tetrachordis ita ubique constituebant, ut unius toni intervallum aut interponerent (διαζευκτικῶς), aut non interponentes (συνημμένως) aut in gravi aut in acuta scalae parte adiicerent. Itaque Dorium et Aeolium modum prae ceteris maxime in usu Graecorum fuisse consentaneum est, quorum alter disiunctis alter coniunctis tetrachordis primae diatessaron speciei constat:



Ceteri enim tres aliis tetrachordi divisionibus efficiantur:



Itaque Heraclides Ponticus primum quidem vere Graecos modos Dorium, Aeolium, Ionium, ceteros duos barbaros vocare dicitur ab Athenaeo, pag. 624, c: Ἡρακλεῖδης δὲ ὁ Ποντικὸς ἐν τρίτῳ περὶ μουσικῆς οὐδὲ ἀρμονίας (intellige: vere Graecam harmoniam) φησὶ δεῖν καλεσθαι τὴν Φρύγιον, καθάπερ οὐδὲ τὴν Ανδίον ἀρμονίας γὰρ οὐκέτι τρεῖς τρίτα γὰρ καὶ γενέσθαι Ἑλλήνων γένη, Δωρεῖς, Αἰολεῖς, Ἰωνας, (cfr. etiam Pollucis locus, 4, 9, 65, supra alios) — deinde vero non eandem Ionio dignitatem, quam Dorio et Aeolio, tribuere videtur, loco praeterea quidem perobscuro, haec dicens pag. 625, d: διόπερ ὑπολαμβάνω οὐχ ἀρμονίας είναι τὴν Ιωνίην, τρόπον δὲ τινα θαυμαστὸν σχῆματος ἀρμονίας. Eodem sane tendunt Aristotelis verba, qui, polit. libr. 4, c. 3, postquam dixit, omnes respublicas in universum dividi posse in duas classes, δῆμον et ὀλιγαρχίαν, haec addit: δόμοις δὲ ἔχει καὶ περὶ τὰς ἀρμονίας ὡς φασὶ τινες καὶ γὰρ ἐκεῖ τιθένται εἰδη δύο, τὴν Δωρεῖται καὶ τὴν Φρύγιον. τὰ δὲ ἄλλα συντάγματα τὰ μὲν Δωρεῖ, τὰ δὲ Φρύγια καλούνται, ubi Dorii generis Dorium et Aeolium modum propter vere Graecam tetrachordorum divisionem dixeris, Phrygii sive barbari Phrygium, Lydium, Ionium, qui diversas ab illis tetrachordi divisiones habent. Neque multo aliter nos hodie, si illos quinque modos in classes, dividere velimus, illos duos, Dorium et Aeolium, molles vocemus, quorum alter a primario incipit, alter a quinto sono mollis scalae; contra Lydium et Hypophrygum duros, quam alter eorum a primo, alter a quinto durae scalae sono incipiat; Phrygum vero, propter minorem tertiam (f) mollibus, propter maiorem sextam (h) duris modis consimilem, medium inter illas classes collocemus, id quod Aristides fecisse videtur, dicens pag. 25: εἰος δὲ τῷ γένει τρεῖς Δωρεῖς, Φρύγιος, Ανδίος. Atque propter hanc Dorii cum Aeolio et Lydii cum Ionio cognationem, quam saepissime a scriptoribus hi tres tantum asserantur, ut a Bacchio pag. 12: Οἱ τοις τρεῖς τρόποις ἔδοστε, τίτας ἔδουσι; Δωρεῖς, Φρύγιος, Ανδίος, simul intelligendus plerumque videtur cum Dorio Aeolius et cum Lydio Ionius, quemadmodum Aristidis verbis τῷ γένει indicatum est. Ita in Platoni loco, Lach. pag. 188, D, voce Δωρεῖται Dorium cum Aeolio, qui sunt vere Graeci modi, indicari dixerim, ubi honestus aigue virtute ornatus vir dicitur

άρμονας καλλιστηρή φρεσκάρενος· Λαριστή, ἀλλ' οὐκ Ἰαστή, οἷομας δὲ οὐδὲ Φρυγιστή, οὐδὲ Λυδιστή, ἀλλ' ἥπερ μόνη Ἑλληνική ἐστιν ἄρμονα, quas quatuor harmonias, item omisso Aeoliae nomine, assert Lucianus, Harmon. c. 1, ubi Harmonides omnes modos a preceptorib; edictum se esse dicit, τῆς ἄρμονας ἐκάστης διαφυλάττειν τὸ ίδιον, τῆς Φρυγίου τὸ ἔνθετον, τῆς Λυδίου τὸ βαχυκόν, τῆς Δωρείου, τῆς Ιερωνῆς τὸ γλαυρόν. Contra Ianius quoque et Lydius communī nomine ἀνεμέναι sive χαλαραὶ πονηνταὶ signabantur, ut ex his locis apparet: Platonis reipubl. libr. 3, pag. 398, e: Τίνες οὖν Φρηνίδες ἄρμονας; — Μιξολύδιον διστητή, ήρη, καὶ Συντονολυδίον καὶ τοιαῦτα τινες. — Τίνες οὖν μαλακαντε καὶ συμποτικαὶ τῶν ἄρμονων; Ιαστή, ή δ' ὅς, καὶ Λυδιστή, αἰτιες χαλαραὶ καλοῦνται. — Άλλα πιθανόνεις τοι Δωρείον δείπεσθαι καὶ Φρυγιστή, qui locus repetitur ab Aristide pag. 22. — Aristot. polit. libr. 8, cap. 5: Εὐθὺς γὰρ η τῶν ἄρμονων διστητη φύσις, ὥστε ἀκούοντας ἄλλας διατίθεσθαι, καὶ μη τὸν αὐτὸν ἔχειν τρόπον πρὸς ἐκάστην αὐτῶν, ἀλλὰ πρὸς μὲν τιας ὁδυτηκότερως καὶ συνεστηκότες μᾶλλον, οἷον πρὸς τὴν Μιξολύδιον καλούμενην, πρὸς δὲ τὰς μαλακώτερων τὴν διάροιαν, οἷον πρὸς τὰς ἀνεμένας· μίσθιος δὲ καὶ παθεστηκότων μᾶλιστα πρὸς τείχαν, οἷον δοκεῖ ποιεῖν η Δωρείον μόνη τῶν ἄρμονων, ἐνθουσιαστικὸς δ' η Φρυγιστή. Idem Platonis locum modo laudatum spectans, dicit cap. 7 ex eundo: Λιό μαλακὸν ἔτιμον καὶ τοῦτο Σεκράτει τὸν περὶ μουσικὴν τινες, ὅτι τὰς ἀνεμένας ἄρμονας ἀποδομάσσεις τὴν παθετικάς, ὡς μεθυστικάς (συμποτικάς Plato eas dixerat) λαρβάνειν αὐτάς. Itaque, quum Aristoteles neutrō loco adhibuerit nomina Λυδιστή et Ιαστή, simplici voce ἀνεμέναι sive χαλαραὶ illae harmoniae eundem in modum signabantur, ut simplici voce Δωρείοι Doria et Aeolia.

Restat, ut de ceteris duabus octavae speciebus dicatur,

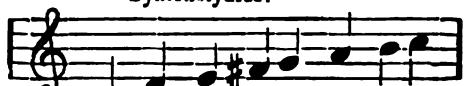
Mixolydia:  et Hypolydia: 

quarum priorem, Hypophrygiam hodie vocatam, nusquam adhibitam repertis in ecclesiae nostrae carminibus, Hypolydiam, quam Lydiam hodie vocant, rarissime; exemplum tamen eius possit esse hymnus: *Gottes Sohn ist kommen*, cui plura duobus vel tribus vix poteris addere. Atque hae, quum ne a veterum quidem ulla gente singulae per se adhiberentur, quippe inutiles ad eiusmodi usum, non gentium nomina acceperunt, sed Mixolydia et Syntonolydia vocatae sunt. Etenim, quum qui in Platonis l. l. afferantur modi diversas inter se species habere necesse sit, praeter unitos vero illos quinque, Dorium (cnam Aeolio) Phrygium, Ionium, Lydium, Mixolydium et Syntonolydium recentiantur, Hypolydiam speciem Syntonolydium modo tribuendam esse apparet, qui ea de causa hoc nomen Lydii intensi fortasse accepit, quia est Lydius, qui, intenso quarto sono, in modum intervallo dispentes acutiorum (*dominantem nostri vocant*) transire videatur, i. e. e Cdruo in Gdruum:

Lydius:



Syntonolydias:



Præterea et Mixolydium et Syntonolydium, ut ipsis nominibus intelligitur, Lydii musices generis erant, i. e. Lydiam tetrachordi divisionem: 1 : 1 : 1, in utroque veteres agnoscabant, hunc in modum:

Mixolydium:



Syntonolydium:



Postea vero Graecam tetrachordi divisionem in Mixolydium agnoverit Lamprocles, teste Plutarcho, c. 16: Λύνος δὲ (φησι) Λαμπρολέπτης τὸν Ἀθηναῖον, συνδόντα, ὅτι οὐκ ἐταῦθα ἔχει τὴν διάτενην, ὅπου σχεδὸν ἀπαρτεῖ φόρτο, ἀλλ' ἐπὶ τὸ ἔξιν, τουοῦτον αὐτῆς ἀπεργάσασθαι τὸ σχῆμα, οἷον τὸ ἀπὸ παραμέσης ἐπὶ ἐπατήν, i. e. hunc in modum:



Atque ita Graecus factus hic modus, quamvis per se non utilis, coniunctus cum Dorio adhiberi potuit, ut idem Plutarchus dicit l. 1: Ἀριστούρεος δέ φησι, Σαπφώ πρότην εὑρασθαι τὴν Μιξολυδίαν, παρὰ τῆς τούς τραγῳδοποιούς μαστεῖν· λαβόντες γοῦν αὐτοὺς συκεύειν τῇ Διονυσίᾳ, ε. q. s., id quod hunc in modum factum esse cogiles:



i. e. plagiis, ut nos dicimus, Mixolydianus modus est Dori; unde Hypophrygianus a recentioribus vocatus est, quem Phrygianus recentiorum sit veterum Dorius. Quae quum ita se habeant, facile intelligantur verba a Plutarcho addita exente cap. 16: Άλλα μὴν καὶ τὴν ἐπανεμένην Λυδίαν, εἰπερ ἀντίτιτα τῇ Μιξολυδίᾳ, παραπλησταν οὐσαν τῇ Ἰάδι, ὑπὸ Δάμωνος εὑρησθαι φασι τὸν Ἀθηναῖον. Etenim sicut Mixolydium modum Dorio coniunctum fuisse supra tradidit, ita etiam Lydium suam plagiam harmoniam additam a Damonem esse, quam ἐπανεμένην Λυδίαν inde vocat Plutarchus, eamque oppositam Mixolydianae esse dicit; scilicet, ut haec Doriae harmoniae, ita illa oppositae, i. e. barbarae sive Lydiae est plaga. Ita enim Damonem cecinisse putes:



Iam vero, quum haec plaga Lydii modi harmonia eandem octavae speciem praebeat, quam Ionius modus, παραπλησταν huic eam esse Plutarchus dicit. Ita recentiores hunc veterem Ionium modum Mixolydium, ubi authentus est, vocantes, Hypoionium vocant, quando Ionii (i. e. veteris Lydii) est plagiis; vide tabulam modorum in extrema hac annotatione; ambos vero, quum eisdem octavae speciem habeant, recte similes inter se dixeris.

Tibiis, quum Phrygum sint inventum, Phrygianus modus prae ceteris usitatus fuisse ab huius scriptioris auctore dicitur. Cfr. Eurip. Iphig. Aul. v. 566: Φρυγίων αὐλῶν Ὄλύμπου, Aristotelis polit. libr. 8, c. 7: Υχεὶ γὰρ τὴν αἰτήν δύναμιν ἡ Φρυγίαν τῶν ἀρμονῶν, ἥπερ αὐλὸς ἐν τοῖς ὄργάροις ἀμφορ γὰρ ὄργαστικὰ καὶ παθητικά. Tam simplex enim prioribus temporibus musices erat condicio, ut singulis tantummodo scalis singula instrumenta adaptata essent, id quod docent Pausanias et Athenaeus locis infra laudandis; itaque tibiarum melodiae hac plerumque scala comprehensae erant, quae est Phrygia,



neque plura foramina tibiae habebant, quam quae ad hos sonos efficiendos sufficerent; itaque alia aliis foraminibus instructa instrumenta adhibenda erant, ubi aliis tibicines quam Phrygio uterentur modis. Hoc enim sane factum est. Atque primum quidem Lydianus modus in tibiis praeter Phrygianum adhibitus est. Cfr. Pollux 4, 10, 79: Νόμος δὲ Ὄλύμπου καὶ Μαρσύου Φρύγιος καὶ Λυδίος. Plutarch. de mus. cap. 15: Ὄλυμπον γὰρ πρῶτον Ἀριστούρεος ἐν τῷ πρῶτῳ περὶ μουσικῆς ἐπὶ τῷ Πύθωνι φησιν ἐπιτηδεῖον αὐλῆσιν Λυδίοις. Clemens Alexandr. strom. libr. 1, pag. 307, Sylb: Ὄλυμπος ὁ Μυσός τὴν Λυδίον ἀρμονίαν ἐφιλοτέχνησεν. — Lydianae igitur tibiae, quibus Pindaros quoque utitur Olymp. 5, 19: Στενὴ ὑψηρέφει Σεῦ, ἵκτεις σέθεν ἤχομαι Λυδίοις ἀπύνω ἐν αὐλοῖς, huic scalae adaptatae erant:

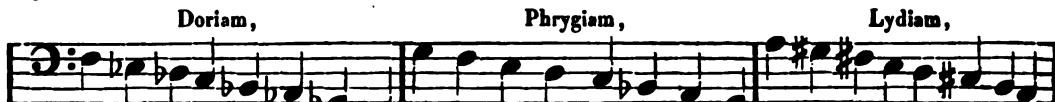


Neque his tibiis, quippe sonis e et b carentibus, Phrygianae melodiae poterant cani, neque Lydianae Phrygianis, quum sonos e et h illae non continerent. Atque eundem in modum diversae ab his erant Aeolianae tibiae, Aeolianam scalam exhibentes, quales apud Pindarum reperiuntur Nem. 3, 76, quod carmen πόμ' αἰολίου αἰολῆσιν ἐν προσάσιν αὐλοῖς vocat, et aliae. Verum postquam, musica arte magisque progradiente, plus una scalae musici varietatis studiosi ita simul adhibere coepérunt, ut transitum

ab una in alteram inter canendum facerent, haec simplex instrumentorum condicio sufficere amplius non potuit, et inventa sunt instrumenta, quae complurium modorum sonos continerent, id quod in tibiis a Pronomo, Oeanidae filio (Anth. Planud. 3, 28), Thebano, factum esse traditur, qui erat Alcibiadis preceptor, teste Athenaeo, libr. 4, pag. 184, d. De eo enim haec narrat Pansanias libr. 9, cap. 12: τέως μὲν γε ιδέας αὐλῶν τρεῖς ἐκπάντοι οἱ αὐληταὶ καὶ τοῖς μὲν αὐλῆμα ηὔλουν τὸ Δώριον· διάφοροι δὲ αὐτοῖς ἐς ἄρμονιαν τὴν Φρίγιον ἐπεπάληντο οἱ αὐλοὶ· τὸ δὲ καλούμενον Λίδιον ἐν αὐλοῖς ηὔλειτο ἀλλοιοις· Πρότομος δὲ ἦν, ὃς πρῶτος ἐπενόησεν αὐλὸν· οἱ ἀπαντάντες ἄρμονιαν ἐπιτηδεώς· πρῶτος δὲ διάφορος ἐς τοσούτοις μελη ἐπ' αὐτοῖς ηὔλησε τοῖς αὐλοῖς. — et Athenaeus libr. 14, pag. 631, e: ησαν ίδιοι καθ' ἱκανότην ἄρμονιαν αὐλοῖ, καὶ ἱκανοτες αὐληταὶ ἐπηχειροῦ αὐλοὶ ἱκανη ἄρμονια πρόσφοροι ἐν τοῖς ἀγώναις. Πρότομος δὲ ὁ Θηβαῖος πρῶτος ηὔλησεν ἀπὸ τῶν (addit. αὐτῶν) αὐλῶν τὰς ἄρμονιας. Atque similiter in fidibus Pythagoras Zacynthius ab Athenaeo libr. 14, pag. 637, c, triplicem cytharam, τριπλοὰ vocatam, adhibuisse ad transitus inter eosdem illos tres modos efficiendos dicitur. Ήν δὲ, inquit, παραπλήσιος μὲν Δελφικὴ τριπλοῦ, καὶ τοιοῦτον ἐπενθεὶ τόχε, τὴν δὲ χρῆσιν τριπλῆς καθάρους παρελέχετο· — διέτρεψε δὲ ἱκανή χώρῃ τὰς τρεῖς ἄρμονιας, τὴν τε Δωρικὴν καὶ Λυδικὴν καὶ Φρυγικὴν, e. q. s. Quod instrumentum, quum integras illas tres scalas, quibus non pauci soni communes sunt, contineret, itaque chordarum laboraret numero, satis incommodum fuisse apparebat, unde non mirum est quod, ut Athenaeus addit, μετὰ τὸν ἐκείνου πλοῦ ἐξέκανε εἰδένεις. Iam vero, quum illi tres modi a Pronomo et Pythagora inter se coniungerentur, quærerit, quae cuique tensio tributa sit; id quod antea, donec aliis non coniuncti pro se quisque canerentur, nullius momenti erat; sed consentaneum est, Dorienses Dorias suas melodias ea tensione cecinisse, quae vocibus suis commodissima esset, et ita Phryges Phrygias, Iones Ionias, ut hoc unum tantummodo colligere liceat ex iis, quae de carminum ambitu canentι multitudini commodissimo disputata pag. 5 et 6 sunt, non valde diverseas inter se fuisse horum modorum tensiones. Credat fortasse aliquis, eas illis modis, quum inter se coniungerentur, tensiones tributas fuisse, quibus supra descripti a me sunt pag. 37, ut, Lydio inter sonos e et e sito, Phrygius inter d et d, et Dorius inter e et e contineretur. Cui haec tria obstant: primum, quod ab omnibus scriptoribus Dorius gravior dicitur esse Phrygio, Phrygius gravior Lydio; cfr. Aristid. pag. 25, Bacchius pag. 12, alii; deinde, ubi quis Lydio modo inter e et e cantato, Dorium inter e et e cecinerit, auditoribus non Dorius esse, sed idem Lydius, a decimo scalae sono ad tertium descendens videbitur. Nemo enim, qui has melodias audiverit:



duobus diversis eas modis constare dicet; postremo unusquisque tibicinum, etiam ante Pronomi inventum ita coniungere illos tres modos simplicibus Lydiis canens tibiis potuit, quae paullo maiore vi inflatae superiores octavas sonorum c et d facile edebant. Itaque dicas fortasse, iis tensionibus illos tres modos coniunctos inter se fuisse, quas obtinunt in recentiore quindecim modorum systemate, ut tono gravior Phrygius Lydio, Dorius Phrygio easet. At facile intelliget, quicunque musicae artis non omnino imperitus est, transitus inter has, quae inde efficiuntur, scalas,



prorsus inutiles esse et absconos. Nonne enim, si Pronomum ab hac Doria scala, quae a sono *f* incepens systemati *B* mollis assignanda est, in hanc Lydiam, quae *A* duri scala est, mutationem fecisse fingas, miserrime affectas audientium aures esse credideris?

Restat tertia ratio, qua una communis his modis tribuitur tensio, scilicet, ut sit Ptolemaeus libr. 2, cap. 11, δύνασθαι τινας ἐν τῷ συστήματι τηρεῖσθαι φύσιογονά ἀναρτήσους ἐν ταῖς τῶν τόνων μεθαρμούσαις, παραφυλάσσοντας τὸ μέγεθος τῆς φυσῆς. Quam si adhibeas, ex illi ipsius sonis, qui communes diversis harmoniis sunt, ceterorum discriminis sensibus percipiuntur, id quod unice verum et unices naturae consentaneam mutationis est genus, omnino probatum Ptolemaei verbis supra exhibitis pag. 10; et r. tabula pag. 11. Hunc igitur in modum Pronomus canebat:



ut tibiae eius hos continerent sonos:



quibus sane Aeolius quoque modus (C molle) et Ionius (F durum, quod a sono c incipit) cani poterant. Itaque Ionium Pollux recte addit, libr. 4, cap. 10: *Καὶ ἀρνοτὰ μὲν αὐλητικὴ Δωριστὶ, Φρυγιστὶ, Λιδίος, καὶ Ἰωνικὴ καὶ σύντονος Διδοστὶ, ἣν Ἀνθίπηπος ξεῖνε.* Qui, si voce Δωριστὶ Aeoliam harmoniam simul indicavit (id quod nonnunquam factum esse supra monitum est), hoc dicere his verbis videtur, Pronomi tibiis, quae usitatos illos quinque modos continerent, Syntonylydium quoque sextum ab Antippo, adiecto sono f, tributum esse. Verum enimvero hoc omnino appetat, Pronomum, vel quicunque alias diversas octavae species, sigillatim antea adhibitas, primus in uno instrumento coniunxit, recentiorum modorum systematis auctorem factum esse. Etenim, quam postea alter eorum duorum modorum, qui vere Graeci sunt, Aeolium dico, prae ceteris usitissimum factus esset, Doria scala, ut etiam hunc simul contineret, sursum et deorsum continua est ad sonos F et f, item Lydia usque ad sonos A et a, et Phrygia ad sonos G et g, quae, quamvis in Aeolia duarum octavarum systemata omnes commutatae, veterum modorum sive octavae specierum nomina Dorii, Phrygii, Lydii retinebant, unde factum est, ut Dorius modus Phrygio, Phrygius Lydio gravior uno tono recte dici a veteribus posset; sunt enim in hoc novo systemate. Iam vero, quum Syntonylydius et Ionius et ipse Aeolius eadem omnes tensione inter C et c additi, et item in ambitum duarum octavarum, Aeoliam speciem exhibentium aucti, Syntonylydius Lydio, Ionius Phrygio, Aeolius Dorio graviores diatessaron intervallis evaderent, Hypolydus et Hypophrygius et Hypodorus vocati sunt, obsolescentibus priscis nominibus, unde Heraclides l. l. de Aeolia scala dicit *Αἰολίδα αὐτὴν ἐκάλουν, ὑστερον δὲ Τροδόριον.* Atque eadem ratione additus Mixolydus, quum Dorio acutior eodem illo intervallo evaderet, Hyperdorus est vocatus, servato tamen prisco illo Mixolydii nomine. Deinde, quum inter eos modos, qui tono inter se distabant, novae scalae intersererentur, nomina Aeolii et Ionii, propter nominum Hypodori et Hypophrygii usum obsoleta, iterum adhibita sunt, mutata significatione, ut illud modo inter Dorium et Phrygium, hoc modo inter Phrygiam et Lydium inserto tribueretur, unde qui his tetrachordo graviores suis locis interponebantur, Hypoionius et Hyposeolius vocati sunt; postremo qui Ionio, Phrygio, Aeolio, Lydio item tetrachordo acutiores adiiciebantur Hyperionii, Hyperphrygii, Hyperaeolii, Hyperlydii nomina acceperunt; qui omnes quos locos in systemate obtinerint, e tabula pag. 4 descripta intelligitar. Itaque appetat, ubicunque ea modorum nomina occurront, quae praepositionibus ὑπὸ et ὑπὲρ composita sunt, de recentiorum modorum systemate ibi agi, id quod hac sectione in enumerandis hydraulis, cithare, tibiarum, scenicas musices modis factum est. Quodsi ambitus nossemus, quibus singuli modi in singulis instrumentis canebarunt, numerum quoque cunctorum sonorum cuiusque instrumenti reperire possemus. Illud vero quum nesciamus, integras dnarnm octavarum scalas a proslambanomeno usque ad neten hyperbolaeon comprehensas instrumentis fuisse ponamus, id quod per se non est absonum, et iis quodammodo probari videtur, quae de hydraulorum modis hic dicuntur. Quibus quum Hypophrygius modus tributus sit, Hyperlydus ut diversus ab illo tributus non esset, nisi ambitus horum modorum discriminem efficerent. Neque enim hi duo differunt inter se, nisi quod hic integra octava acutior est illo. Hi igitur hydraulis tribuntur scalae, quarum ambitus, ne integras scribam, solis proslambanomenis et netis hyperbolaeon indico:

Hyperlydus: Hyperiastius: Lydias: Phrygus: Hypolydus: Hypophrygius:



Vides hos quinque modos (neque enim proprie sunt sex) eius transitus lege inter se cohaerere, qui diatessaron intervallis descendens et ascendens et nobis et veteribus maxime consentaneus est, ut in

annotatione ad sect. 27 expositum est. Etenim totum instrumentum, a sono *D* usque ad *d* tres octavas *D* molle modi comprehendens in hos modos transitus efficere potest: *G* molle, *D* molle, *A* molle, *E* molle, *H* molle, et praeter sonos *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *a*, *b*, hos continent: *fis*, *cis*, *b*, *es*, quibus si etiam synemmenon tetrachorda addita suisse ponamus, modus *C* molle cum sono *as* adiiciendus est, quem ideo in hac hydrauli scala, parvula nota expressum, suo loco intersero:

Citharis hi quatuor tantum modi tribuantur:

Hyperiastius, Lydius, Hypolydius, Iastius,

eadem illa transitus in diatessaron lege coniuncti, et hos comprehendentes hodiernos modos et sonos, quibus, qui tetrachordis synemmenon et Lydia inde trite synemmenon efficiuntur, uncis inclusos addo:
(D molle), *A* molle, *E* molle, *H* molle, *Fis* molle.
c, *d*, *e*, *f*, *g*, *a*, *b*, — *fis*, *cis*, *gis*, *(b)*.

Hic igitur totius citharae erit ambitus:

Iam sequuntur modi tibicinum, postremo eorum musicorum, qui ad saltationes sive choros accomodati sunt, quibus scenici cantores indicantur cum iis, qui eorum cantilenis instrumenta sua sociant. Humanarum igitur vocum cantui illorum hic tribuitur systema septem modorum, qui a Ptolemaeo soli, ceteris relectis, probati, supra descripti sunt pag. 11, et hunc in ordinem, si mutationis in diatessaron lex spectatur, constituendi:

(Mixolydii tetrach. synemm.), Mixolydius, Dorius, Hypodorus, Phrygicus, Hypophrygicus, Lydius, Hypolydius.
(Es molle), *B* molle, *F* molle, *C* molle, *G* molle, *D* molle, *A* molle, *E* molle.

Hos igitur sonos continent:

c, *d*, *e*, *f*, *g*, *a*, *b*, — *fis*, *b*, *es*, *as*, *des*, *ges*, (et Mixolydii neten synemmenon *ces*).

Tibicinum sistema item constat septem modis, eadem illa mutationis lege sic ordinandis:

(Phrygii tetrach. synemm.) Phrygicus, Hypophrygicus, Lydius, Hypolydius, Hyperiastius, Iastius, Hyperaeolius.
(C molle) *G* molle, *D* molle, *A* molle, *E* molle, *H* molle, *Fis* molle, *Cis* molle.

continens hos sonos, quibus, ut in ceteris feci, Phrygii neten synemmenon uncis inclusam addo:

c, *d*, *e*, *f*, *g*, *a*, *b*, — *fis*, *cis*, *gis*, *dis*, *b*, *es*, *(as)*.

Itaque lex mutationis in diatessaron in omnibus his instrumentis recte servata reperitur.

Iam vero, quam veterum modorum nomina plane mutata sint a Christianae ecclesiae musicis, ut praeter unam Hypodoriam sive Aeoliam speciem omnium ceterarum nomina aliter quam veteres adhiberent, neque ego in utriusque musices comparationes facere poterim, quin nominibus illis modo pro veterum, modo pro recentiorum ratione uterem, superest, ut, ne molestam forte ambiguitatem hic duplex vocis lectoribus afferat, breviter hic exponam, qualis haec nominum confusio fuerit, et unde evenerit; id quod e tabula pag. 45 descripta facile intelligetur, in cuius inferiore parte tabulam pag. 11 excusam repetit, omissis tamen, ut chartas parcerem, superioribus scalarum gradibus. Haec igitur, ut supra

expositum est, maioribus notis expressos vetustos Graecorum modos sive octavae species continet, contra totis lineis cognomines illis septem recentioris systematis modos. Quae praeterea in dextro margine adiecta cuique speciei sunt litterarum paria (ut a-a, — g-g), ea eorum sonorum ambitum indicant, qui in scala omnibus chromaticis, ut vocamus, signis destituta, eandem speciem efficiunt. Eo enim consilio ea adscripti, ut has inferioris tabulae species cum iis, quae in superiori tabula descriptae sunt, facile posses comparare. Modorum recentioris systematis Graecorum unus tantum a Christianae ecclesiae musicis retentus est, qui duas Hypodoriae speciei octavas, ut omnes ceteri, comprehendebat. Eum in media totius tabulae linea descripti, Amollis modi notis expressum, non quo communem hanc ecclesiae scalam cum Graecorum Lydio modo concinuisse, et semitonio inde acutiorem hodierno Amolli fuisse contenderem, quum nihil certi hac de re constitui possit, ut pag. 5 expositum est, sed quia inde a Guidonis Aretini temporibus illa scala litteris a, b, (i. e. h) c, d, cet. signari solebat. Quum vero septem octavae speciebus, supra hanc communem ecclesiae scalam descriptis, nomina a vetere ecclesia tributa in sinistro, recentiora in dextro margine apposuerim, facile intelliges, eo natam esse illam in usu nominum discrepantiam inter Graecos et recentiores musicos, quod non specierum Graecarum, sed modorum recentiorum nomina suis speciebus hi tribuerunt, cum tensionum ordinem, quo octavae species in unam diatonicam scalam coniunctae sese excipiunt, cum illo ordine confundentes, quo recentiores modi, in unam Hypodoriā speciem redacti, a gravissimo ad acutissimum descendunt. Itaque, quum illi ipsi ab antiquis in unam tensionem redactis speciebus denominati, inversum illis ordinem sequentur, recentiores quoque species contrarium veteribus nominibus ordinem acceperunt, et Doria vocata est, quae veteribus erat Phrygia, Phrygia quae Doria, Mixolydia quae Hypophrygia, et sic ceterae. Non inutile erit Hucbaldi, qui scripsit ineunte saeculo decimo, locum afferre, ubi retentis Graecis sonorum nominibus recens specierum nominum usus explicatur; vide Gerbert. script. eccl. tom. I, pag. 127: *Erit ergo, inquit, primus modus omnium gravissimus Hypodorus ex prima specie diapason, et terminatur eo, qui meses dicitur, medio nervo. Secundum modum Hypophrygium secunda species diapason efficit, quae in paramecen finit. Tertium modum Hypolydium tertia species diapason determinat in eum, quem vocant triten diezeugmenon nervum. Quartum modum Dorium quarta species diapason reddit, quae finit in paranece diezeugmenon. Quintus modus Phrygicus quinta species diapason finitur, cui nato diezeugmenon nervus est ultimus. Sextum nihilominus modum Lydium sexta species diapason exerit, cui trite hyperbolaeon est finis. Septimum quoque modum, Mixolydium, septima species diapason informat; eum paranece hyperbolaeon determinat. Quae Guido Aretinus, recentioribus sonorum nominibus utens, hunc in modum expressit, Gerbert. script. eccl. tom. II, pag. 56: Horum primus Hypodorus cantatur ab A in a; secundus Hypophrygicus ab B in h; tertius Hypolydus a C in o; quartus Hypomixolydus a D in d; Dorius item authenticus a D in d; Phrygicus ab E in e; Lydius ab F in f; Mixolydius a G in g.*

Atque horum modorum alii authenti, sive auctoriales, sive magistri sunt, alii plagi, sive subiugales, sive laterales, sive obliqui, sive discipuli; quae duo genera diversis rationibus inter se differant, quibus scalae ex intervallis diatessaron et diapente componuntur. Nam subiugales, ut ait Guido Aretinus l. l. pag. 59, diatessaron infra, diapente supra, authenti autem diapente infra, diatessaron habent supra, ut Hypodorus, qui est plagi, constet ex quarta a-d et ex quinta d-a, Dorius, qui est authentus, ex quinta d-a et ex quarta a-d. Authenti igitur transitum faciunt in alium, intervallu diatessaron graviore, vel diapente acutiorem modum; plagi illi ipsi sunt, in quos tales transitus sunt, unde ipsi non in diapente, sed in diatessaron intervallu acutiores modos transeunt. Ita authenti Dorii Hypodorus plagi est, Phrygii Hypophrygicus, Lydii Hypolydus. Dorius vero, quum medium omnium locum tenens non solum authentus Hypodori, sed etiam plagi Mixolydii esset, Hypomixolydus et ipse vocatus est, unde octo veteris ecclesiae modi nati sunt, quos recentiores ad duodecim illos in dextro tabulae margine recensitos auxerunt. Etenim ceterorum quoque plagiorum duo, Hypolydus et Hypodorus, quom non solum in authentos suos, Lydium et Dorium, sed etiam in diapente acutiores Mixolydium et Phrygium transire, et authenti inde fieri possent, authentorum nomina a recentioribus musicis acceperunt. Itaque Hypodorum, ubi authentus erat, eo nomine, quod apud veteres quoque Hypodoria species habebat, Aeolium, et plagi eius (Phrygium) Hypoaeolium ideo vocabant; contra Hypolydium, ubi authentus erat, eo vetere nomine, qui solus restabat, Ionium, et plagi eius (Mixolydium) Hypoionium. Hypophrygicus vero, qui in diapente, quippe quo intervallu careat, transire nequit, authenti nomen non accepit, neque Lydius plagi, quum in diatessaron ascendere non posset.

Tabula modorum Graecorum et ecclesiae Christianae.

Octo modi veteris ecclesiae

Recentiores modi Graecorum.

Authenti:

Mixolydius:  Auth: Mixolyd.
Plag: Hypoion.

Lydian:  Authent: Lydian.

Phrygian:  Authent: Phrygian.
Plagius: Hypoaeolian.

Dorius:  Authent: Dorius.Plagii: Hypomixolyd:  Plagius: Hypomixolydian.

Hypolydian:  Authent: Ionian.
Plagius: Hypolydian.

Hypo-phrygian:  Plagius: Hypophrygian.

Hypo-dorius:  Authent: Aeolian.
Plagius: Hypodorian.

Scala ecclesiae:  = a-a.

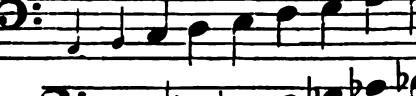
Hypo-dorius:  = g-g.

Hypo-phrygian:  = f-f.

Hypolydian:  = e-e.

Dorius:  = d-d.

Phrygian:  = c-c.

Lydian:  = h-h.

Mixolydian:  = h-h.

Dodecim modi recentioris ecclesiae.

Veteres modi Graecorum.

29. Μουσική ἔστιν ἐπιστήμη Θεωρητική καὶ πρακτική μέλους τελείου τε καὶ ὄργανικοῦ· ἡ τέχνη πρεπόντων τε καὶ μὴ πρεπόντων ἐν μέλεσι καὶ ὄνθμοῖς, συντείνουσα πρὸς ἡδῶν κατασκευήν. τέλειον δὲ μέλος ἔστι τὸ συγκείμενον ἐκ τε λέξεως καὶ μέλους καὶ ὄνθμοῦ· τὸ δὲ ὄλον καλεῖται μέλος κατ' ἐπικράτειαν τοῦ ἀνὸς τῶν μορίων· ὀργανικὸν δὲ μέλος λέγεται τὸ ἐκ τῶν συναφιεμένων ἀλλήλοις φθόγγων, ὃ καλεῖται κροῦμα. 30. Τῆς οὖν μουσικῆς ἐκ τριῶν τῶν συνεκτικωτάτων τελειουμένης, ἀρμονικῆς, ὄνθμικῆς, μετρικῆς, πρώτην τε τῇ τάξει καὶ στοιχειωδεστάτην νοητέον τὴν περὶ τὸ ἡρμοσμένον πραγματείαν· αὕτη δὲ ἀρμονικὴ καλεῖται· δεύτερον δὲ τὸ ὄνθμικόν· καὶ τρίτον τὸ μετρικόν· ἔστι δὲ καὶ τέταρτον, τὸ ὄργανικόν· καὶ ποιητικόν· καὶ ὑποκριτικόν. 31. Πρωτεῦον δὲ μέρος τῆς μουσικῆς ἡ ἀρμονική ἔστι· τὰ γὰρ ἐν μουσικῇ πρῶτα αὐτῇ Θεωρεῖ, ὡς τὰ κυριώτατα ἐπτὰ ὄντα· πρῶτον περὶ φθόγγων, δεύτερον περὶ διαστημάτων, τρίτον περὶ συστημάτων, τέταρτον περὶ γενῶν, πέμπτον περὶ τόνων, ἔκτον περὶ μεταβολῶν, ἔβδομον περὶ αὐτῆς τῆς μελοποίας. 32. Ἔστι μὲν οὖν ἀρμονικὴ τέχνη λογικὴ, περιέχουσα τὸν περὶ μουσικῆς λόγον· ἀρμονικὸς δὲ ὁ τῷ συνηγορεῖν περὶ τοῦ μαθήματος πεπειρασμένος.

29. τέλειον δὲ μέλος είναι τὸ *B.* — ἐκ τε λέξεων καὶ *p. p. B.* — τὸ δὲ σύνολον *p. p. B.*, τὸ ολον *P.* — συναφιεμένων *B.* — 30. ἐκ τῶν τριῶν τῶν *p. p. B.* — ἀρμονικής, ὄνθμικοῖς π. — τὴν ἐπὶ τὸ ἡρμοσμένον *N.* — 31. ἀρμονικὴ *sine articulo N.* — Θεωρεῖ καὶ τὰ *Par. B.* — 32. μαθήματος πεπειρασμένος *Par. B.*

29. *Haec musices definitio et similis sect. 12 desumptae sunt ex Aristide*, pag. 5, lin. ult., seqq., *neque tamen omnino ad verbum*. *Συντείνουσα πρὸς ἡδῶν κατασκευήν* est tendens ad moderandos mores. *Cum hac τέλειον μέλους definitione conferenda sunt Aristidis verba*, pag. 6: *χρὴ γὰρ καὶ μελαθλαν Θεωρεῖσθαι καὶ ὄνθμὸν καὶ λεξίν*, ὅπος ἀν τὸ τέλειον τῆς ὡδῆς ἀπεργάζεται, et quae supra disputata sunt pag. 22, in annotatione ad sectt. 3 et 85.

30. *Verba ab initio huius sectionis usque ad ἀρμονικὴν καλεῖται ad litteram congruant cum exordio Alypīi*, nisi quod οὐν ante μουσικῆς additum, et ἐπιστημῶν, positum ab illo ante τελειουμένης, hic omissum est. Ceterum conf. sect. 13.

31. *Vide sectt. 19 et 20, et quae ibi annotata sunt.*

Quae iam sequuntur inde a sectione 33 usque ad sectionem 50, ex Aristoxeno sunt desumpta, quem partim ad verbum, partim leviter mutatum, aut in brevius contractum, exscripait auctor, raro tantum alia interserens aut sua, aut aliunde deprompta. Quo igitur facilius animadvertisatur, quibus locis ambo scriptores inter se congruant, quibus differant, in exterioribus dimidiatarum paginarum partibus Aristoxeni verba apponam. Iam vero qui Meibomiana paginae et lineae numerus cuique loco praefixus est, eum scito non interrupta Aristoxeniana contextus serie continuo excipi, donec aliud alias paginae lineaeve signum interveniat, etiamsi spatium nonnunquam inveneris, quod, quo utriusque columnae congruentia inter se verba ex adverso sibi invicem describi possent, vacuum relinquere necesse interdum erat, ubi Aristoxeniano contextui alia aliunde desumpta in hac scriptione erant interserta; contra, ubi denuo scriptum paginae lineaeque indicem repereris, ante eum nonnulla Aristoxeniana, quippe ab huius scriptiones auctore prorsus omissa, omissa a me quoque esse memineris. Atque hac amborum

scriptorum inter se comparatione efficitur, ut, quum neuter librariorum erroribus non sit contaminatus, alter ex altero corrigi et a nonnullis saltem vitiis uterque possit liberari, id quod in hac scriptione, ne codicum scripturas prorsus obscurarem, uncis et parvulis litteris, ut antea iam monitum est, indicavi. Ita ne Aristoxenianis quidem verbis coniecturas, neque Meibomii neque meas obtrusi, sed ita ea dedi, ut saepe quidem a Meibomiana editione, neque tamen unquam ab omnium codicum auctoritate recederem, quorum, si non congruebant inter se, varias scripturas in inferiore margine accurate indicavi. Qui vero loci a nullo Aristoxeni codice recte servati videbantur, eorum correctiones, aut coniecturis aut huius scriptoris auctoritate faciendas, curvis uncis inclusas interserui, eiicienda verba rectis seclusi. Ceterum hanc Anonymi scriptionem Meibomius quoque ad castigandum Aristoxeni contextum adhibuit, in quo edendo praeterea his quatuor codicibus usus est: Scaligerano, eodem illo quo Meursius antea usus erat, Seldeniano, Barociano, Bodleiano, quorum postremos duos, ubi conspirantes inter se reperiebat, communis nomine Oxonienses vocavit. His iam adiicio Lipsienses duos, collatos a me et signatos hic aut signis L. 1, et L. 2, aut, ubi conspirant, litteris Lips., alterum saeculi XIV aut XV, continentem Nicomachum et Aristoxenum et Alyppii caput primum, alterum, multo recentiorem, qui Manuelem Bryennium et omnes a Meibomio editos scriptores continet, excepto Bacchio.

Ex Aristoxeni harmonicis elementis.

33. Τῆς φωνῆς τόπος ἐστὶ καὶ κατὰ τόπον κίνησις, καθ' ἥν μελῳδοῦσα ὀξυτέρα καὶ βαρύτερα γίνεται.

34. Πᾶσα μὲν οὖν φωνὴ οὐτω δύναται κίνεσθαι· ἀλλ' η μὲν ἐστι συνεχῆς, η δὲ διαστηματικὴ κίνησις. Κατὰ μὲν οὖν τὴν συνεχῆ οὔεται η ἀχοὶ μηδαμοῦ ἐστάναι, ἀλλὰ φέρεσθαι συνεχῶς μέχρι σιωπῆς· κατὰ δὲ τὴν διαστηματικὴν ἐναντίως·

34. ἀλλη μέν ἐστι συνεχῆς Ν, π. — μηδαμοῦ αἰσθάνατο π. —

pag. 3, lin. 13: Αὕτη δ' ἡ τοιν ἡ κατὰ τόπον (scil. τῆς φωνῆς κίνησις) καθ' ἥν ὅξε τε καὶ βαρὺ γίνεται.

pag 8, lin. 15: Πάσης δὲ φωνῆς, δυναμένης κινεῖσθαι τὸν εἰρημένον αὐτὸν τρόπον, δύο τινες εἰσι ιδέας κίνησεως, η τε συνεχῆς καὶ η διαστηματική. Κατὰ μὲν οὖν τὴν συνεχῆ τόπον τινὰ διειμέναι φαίνεται η φωνὴ τῇ αἰσθήσει, οὕτως ὡς ἀνηδαμοῦ ισταμένη, μηδὲ πεποιητῶν περίτερον, κατά γε τὴν τῆς αἰσθήσεως φασιαστα, ἀλλὰ φερομένη συνεχῶς μέχρι σιωπῆς· κατὰ δὲ τὴν ἐπέραν, η ὄρομέζουσεν διαστηματικήν, ἐναντίως φαίνεται κινεῖσθαι·

34. τῶν εἰρημένων οἳνες πρατερ Scal. — ίδαι Scal. Lips. — τὸν συνεχῆ Seld. — οὕτως ἀν L. 1. — τὸν τῆς αἰσθήσεως; Lips.

33. Τόπος τῆς φωνῆς est ambitus vocis, ut supra, sect. 23, expositum ab hoc scriptore est. Cfr. sect. 42, et quae Aristoxeni verba ibi adscripta in margine sunt, et Gaudentii pag. 2: Φωνῆς ἐστο τόπος τὸ (quem articulum praebevit cod. Lips.) ἐπι βαρύτητος ἐπὶ ὀξύτητα διάστημα, καὶ ἀνάπαλον ἐπι τοιτῷ γάρ στρέφεται πᾶσα φωνῆς κίνησις, λογικῆς τε καὶ διαστηματικῆς, ἐπεισορέντης τε καὶ ἀνεμένης.

34. 35. Diversitatem hoc loco de duabus vocem humanaum movendi rationibus, quam doctrinam item tractant Ptolemaeus, libr. I, cap. 4, Euclides, pag. 2, Nicomachus, pag. 3—4, Gaudentius, pag. 2, Bacchius, pag. 16—17, Aristides, pag. 7, Boethius, libr. I, cap. 2, Manuel, libr. I, cap. 3. Altera, qua loquendo utimur, λογικῆ vocata, sive pedestri orationi idonea (πεζὴ Bacch.), nonquam in illo sono diu consistens, ab uno ad alterum aut per non distincta intervalla (άσφαστα διαστη-

διαβαίνουσα γὰρ ἵστησιν αὐτὴν ἐπὶ μιᾶς τάσεως, εἴτα πάλιν ἐφ' ἑτέρας· καὶ τοῦτο ποιοῦσα συνεχῶς (λέγω δὲ συνεχῶς κατὰ τὸν χρόνον), ὑπερβαίνουσα μὲν τοὺς περιεχομένους ὑπὸ τῶν τάσεων τόπους, ἵσταμένη δὲ εἰς αὐτὸν τὸν τάσεων, καὶ φθεγγομένη ταύτας μόνον κατ' αὐτὰς μελῳδεῖν λέγεται, καὶ κινεῖσθαι διαστηματικὴν κίνησιν.

pag. 9, lin. 27: Καὶ πάντες τὸν τοῦτο φαινούμενον ποιεῖν οὐκέτι λέγειν φασὶν, ἀλλὰ φέντειν· διόπερ ἐν τῷ διπλέγεσθαι φεγγομενῷ τὸν ἵσταμαι τὴν φωνὴν, ἀν μὴ διὰ πάθος ποτὲ εἰς τοιαύτην κίνησιν ἀντιχαπθῶμεν ἔθεσιν· ἐν δὲ τῷ μελῳδεῖν τούναντιον ποιοῦμεν· τὸ μὲν γὰρ συνεχὲς φεγγομενόν, τὸ δὲ ἵσταμαι τὴν φωνὴν ὡς μάλιστα διωκομένην· ὅσῳ γὰρ μᾶλλον ἐκύστην τὸν φωνῶν μίλιν τε καὶ ἐτηκυῖαν καὶ τὴν αὐτὴν ποιόσομεν, τοσούτῳ φανεται τῇ μελῳδῇ τὸ μέλος ἀκριβεστερον.

34. ἵστησιν αὐτὴν ὅπνες. — ταύτας μόρον αὐτὰς Seld.

ματα, Bacch.) progreditur, aut innumerabiles illos inter utrumque iacentes sonos tangens (ταῖς ἐπιπάσοσιν αὐτὰς ἡ ταῖς ἀνέσεσιν κινουμένας ἔτι συνηχοῦντας Ptol.); unde continua (συνεχῆς) vocatur, et boum magitibus (βουκανισμοῖς) laporumque ululatibus (λύκων ὀργυμοῖς) a Ptolemaeo, elegantius Iridis coloribus ab eodem, et undarum fluxui (χρίσει) a Gaudentio comparatur. Altera, sola cantui idonea, et μελῳδικὴ inde vocata, sive ἐνθόδος (Nicom.) in paucis duntaxat sonis, per certa intervalla (ώρωμένα διαστήματα Bacch.) distantibus inter se (διαφορέσσις, Ptol., διακεχιμένοις Nicom.) morans, modulandi genus efficit inconfusum et in singulos sonos divisum et disiunctum (ἀνόγυχτον τε ὑπάρχον καὶ τοῖς μεγέθεσι τοῖς καθ' ἔκαστον φθογγον διηργημένον· καὶ διεστός, Nicom.), quales sunt partes acervi, non commissionis (ἀντερερ καὶ οὐ κατὰ σύγχρασιν Nicom.). Aristidis autem locus, ubi κίνησις συνεχῆς dicitur ταῖς ἀνέσεις καὶ ταῖς ἐπιπάσοσις λεληθότως διά τι τάχος ποιουμένη, corruptus sine dubio est, quam prorsus contrarium eorum, quae hic dicuntur exspectes, continuum modulandi genus intensiones et remissiones οὐ λεληθότως, οὐδὲ διά τι τάχος ποιεῖν, sed audiri eas (συνηχεῖν Ptol.). Sic enim pergit Aristides: διαστηματικὴ δὲ ταῖς μὲν τάσεις φανερὰς ἔχουσα, τὰ δὲ τούτων μέτρα (quae nihil aliud hoc loco sunt, quam ἀνέσεις καὶ ἐπιπάσεις) λεληθότα.

Quae leviora in describendo Aristoxeno aut ab auctore aut a librariis peccata sunt, velut quod, sect. 34 multatis verbis, φυλεται τῇ μελῳδῇ in oleras ἡ ἀκοή, infinitivo ἵσταμαι non additum est αὐτὴν sive τὴν φωνὴν, et quod intrusa voce οὐ post ὑπερβαίνουσα μέν, durior facta est structura, ut incidendo post καὶ τοῦτο συνεχῶς ποιοῦσα haec cum antecedentibus coniungere cogamur, denique, quod in illo ταύτας μόρον κατ' αὐτὰς vox κατ' omissa est (quam tamen Selenianus quoque Aristoxeni codex omisit), — ea, et quaecumque huius generis in sequentibus sectionibus reperientur, quippe quae neque res hic tractatas neque verborum emendationem attingant, omittere quam commemorare satius est. Verum de verbis sect. 35: ἐκάτερον δὲ τὸν τῇ τοῦ λοιποῦ χρέος, ne propter illud τέ, perperam sane pro δέ a librariis scriptum, cetera quoque corrupta et multilata esse censeas, demonstrandum est, quomodo, quamvis ab Aristoxenianis valde discrepant, nibilominus eorum in locum substitui ab hoc scriptore poterint. Haec enim dixerat Aristoxenus: Ubi melodica ratione ultimur, i. e. per certa intervalla saliendo in certis tantum sonis vocem stabilimus, canere dicimur, non loqui; loquendo vero alteram illam continuum sive pedestrem vocis movendae rationem adhibemus, nisi subinde vivacitate quadam atque animi affectione commoti etiam inter loquendum intervalla transsilimus et in certis tensionibus moremamur. Atque

διαβαίνουσα γὰρ ἵστησιν αὐτὴν ἐπὶ μιᾶς τάσεως, εἴτα πάλιν ἐφ' ἑτέρας, καὶ τοῦτο συνεχῶς ποιοῦσα· λέγω δὲ συνεχῶς κατὰ τὸν χρόνον· ὑπερβαίνουσα μὲν οὖν τοὺς περιεχομένους ὑπὸ τῶν τάσεων τόπους, ἵσταμένη δὲ ἐπ' αὐτῶν τὸν τάσεων, καὶ φθεγγομένη ταύτας μόνον αὐτὰς, μελῳδεῖν λέγεται καὶ κινεῖσθαι διαστηματικὴν κίνησιν· καὶ καλεῖται ἡ μὲν λογικὴ, ἡ δὲ μελῳδική.

35. Τὸν γὰρ τοῦτο ποιοῦντα οὐδεὶς φησι λέγειν ἀλλὰ ἀείδειν· ἐκάτερόν [τε] δὲ ἐν τῇ τοῦ λοιποῦ χρείᾳ

ὅσῳ γὰρ ἵσταμεθα, γίνεται τῇ ἀκοῇ τὸ μέλος ἀκριβεστερον.

34. ἀφ' ἑτέρας N. p. — δὲ ὑπ' αὐτῶν Par. B. — φθεγγομένη ταύτη μόρον B. — ἡ δὲ μελῳδικὴ om. p. — 35. Τὸν τοῦτο γὰρ N.

36. Ἐπειδὴ τοίνυν ἀναγκαῖον, ἐν τῷ μελῳδεῖν τὴν φωνὴν, τὰς μὲν ἐπιτάσσεις καὶ ἀνέσεις ἀφανῶς ποιεῖσθαι, τὰς δὲ τάσεις αὐτὰς φθεγγομένους φανερὰς καθιστᾶν (ἐπειδήπερ τὸν μὲν τοῦ διαστήματος τόπον, ὃν διεξέρχεται, ὅτε μὲν ἐπιτεινομένη, ὅτε δὲ ἀνιεμένη, λανθάνειν αὐτὴν [δέ] δεῖ διεξιοῦσαν, τοὺς [διορίζοντας] δ' ὄρθοντας φθεγγούς τὰ διαστήματα ἐναργεῖς τε καὶ ἐστηκότας ἀποδιδόναι). λεκ-

36. φανεροὺς N. φανερὰς P. — λανθάνει B. —

pag. 10, lin. 11: Φανεροῦ δὲ ὅτος, ὃι δεῖ τὴν φωνὴν δὲ τῷ μελῳδεῖν τὰς μὲν ἐπιτάσσεις τε καὶ ἀνέσεις ἀφανεῖς ποιεῖσθαι, τὰς δὲ τάσεις αὐτὴν (corr. αὐτὰς) φθεγγομένην φανερὰς καθιστᾶν (ἐπειδὴ τὸν μὲν τοῦ διαστήματος τόπον, ὃν διεξέρχεται, ὅτε μὲν ἀνιεμένη, ὅτε δὲ ἐπιτεινομένη, λανθάνειν αὐτὴν δεῖ διεξιοῦσαν, τοὺς δ' ὄρθοντας φθεγγούς τὰ διαστήματα ἐναργεῖς τε καὶ ἐστηκότας ἀποδιδόναι). ὡς τὸν τοῦτον δῆλον, λεκ-

36. ἐπειδὴ μὲν τοῦ διαστήματος Scal. —

hoc est illud maiore cum contentione vocis loquendi genus, cui, nobis ad exclamaciones et interrogaciones usitato, aliae meridiem versus habitantes nationes ita assueverunt, ut, quaecunque praeter quotidiani sermonis consuetudinem vivacius et excitatius eos proferre audiveris, haud dissimilia cantui esse dicas. Ita factum est, ut Aristoxenus pag. 18, quem locum, item ab hoc scriptore exscriptum, infra reperies in margine sectionis 45, hanc, qua inter loquendum ultimur, vocis modulationem λογώδες μέλος vocaret, oppositionum μονοικὸν μέλει, et constare id diceret e verborum accentibus. Atque consentit ei in his omnibus Dionysius Halicarnassensis, qui dicit pag. 136: τὸ μὲν τῆς φωνῆς μέλος, λέγω δὲ οὐ τῆς φωνῆς, ἀλλὰ τῆς φιλῆς, καὶ ἡδέως διατιθῆ τὴν ἀκοήν, εἰμεῖς λέγοιτο ἀν, ἀλλ' οὐκ ἔμμελες, et pag. 126, seqq. melodiam pedestris orationis ita accentibus effici contendit, ut acuto accentu praeeditae syllabae dispende intervallo ceteris acutioribus proferantur: Διαλέκτοι μὲν οὐν μέλος ἐν μετρέταις διαστήματι τῷ λεγομένῳ διὰ πέντε, ὡς ἔγινετο καὶ οὐτε ἐπεινεται πέρα τῶν τριών τόνων καὶ ἡμιτονού ἐπὶ τὸ ὄξεν, οὐτε ἀντεται τοῦ χωρίου τούτου πλεῖον ἐπὶ τὸ βαρύν, et cet. Tertium igitur hoc λογώδει μέλει efficitur vocis movendae genus, intermedium inter cantum et sedatam aliquę inornatam orationem, unde recitandis poetatis idoneum esse ab Aristide dicitur, pag. 7: τῆς κινήσεως (scil. φωνῆς ἐστιν) η μὲν συνεχῆς, η δὲ διαστηματική, η δὲ μέση, — μηση δὲ, η τοι ἀμφοῖν συγκειμένη· η μὲν οὖν συνεχῆς ἐστιν, η διαλεγόμεθα· μέση δὲ, η τὰς τὰς ποιημάτων ἀραγγώσεις ποιούμεθα, et cet. Cui consentit Albinus (Latinus de musica auctor, teste Cassiodoro de musica pag. 557, Garet.) laudatus a Boethio, qui, postquam libr. I, cap. 12 de continua et diastematica voce, earamque usu disseruit, ita pergit: His (ut Albinus autumat) additur tertia differentia, quae medias voces possit includere, quum scilicet (haec enim duo verba pro vulgata scriptura sed exhibet egregius et pervetustus Codex Guelpherbytanus) herorum poemata legimus, neque continuo cursu, ut prosam, neque suspenso segniorique modo vocis, ut canticum. Itaque, quum, exposito inter orationem et cantum discrimine, tertium vocis movendi genus his verbis Aristoxenus indicasset: ἀν μὴ διὰ πάθος ποτὲ εἰς τοιαύτην πληντιανήν ἀραγγασθῶμεν οὐθεῖν, huius scriptioris auctor hunc in modum ea reddidit: Qui διαστηματικὴ κινήσει utitur, a nemine dicitur loqui, sed canere; ἐκάπερ δὲ ἐν τῷ τοῦ λοιποῦ χρείᾳ, i. e. utrumque vero (et loqui et canere dicitur) qui reliquo, sive tertio illo vocis movendae genere utitur.

36. ἀφανῶς pro Aristoxeniano ἀφανεῖς scriptum hic est ut in simili loco Euclidis, p. 2: η μὲν οὖν συνεχῆς κινήσεις τῆς φωνῆς τὰς τε ἐπιτάσσεις καὶ τὰς ἀνέσεις ἀφανῶς ποιεῖται. Sed αὐτὰς post τὰς δὲ τάσεις; pro αὐτὴν Aristoxeno quoque restituendum videtur. Etenim, quum cantus constet tensionibus sive sonis, non intensionibus et remissionibus, quae ipsae non nisi ad efficiendos illos fiunt, τὰς ἀνέσεις et ἐπιτάσσεις αἱ τάσεις αὐταὶ. Contra pronomine αὐτὴν, quum proxime praecesserit subiectum τὴν φωνὴν, inutilia efficitur eiusdem repetitio. Deinde ne φθεγγομένους ineptum huic loco esset, verba ἐν τῷ μελῳδεῖν τὴν φωνὴν interpunctione a ceteris disiunxi. In iis vero, quae mox sequuntur ex Aristoxeno corrigendus huius scriptoris contextus videtur, adiiciendo pronomine ὃν post τόπον et mutando δὲ in δεῖ et διορθώτας in δ' ὄρθοντας. Tum quae in Aristoxeno reperiuntur ὡς τὸν τοῦτον δῆλον, languida quidem et negligenter addita, non ea de causa suspecta duxerim, quia ab Anonymo electa sunt. Qui, cur in sequentibus adiecerit καὶ τῶν ἀπολογῶν, quum illa quinque, quae hic consideranda sunt, cuncta posuerit, non liquet.

τέον ἀν εἴη περὶ ἐπιτάσεως καὶ ἀνέσεως, ἐτι
δὲ ὁξύτητος καὶ βαρύτητος· πρὸς δὲ τούτοις
τάσεως.

Ἡ μὲν οὖν ἐπίτα-
σις ἔστι κλινησις τῆς φωνῆς συνεχῆς ἐκ βαρυ-
τέρου τόπου εἰς ὁξύτερον· ἡ δὲ ἀνεσις ἐξ ὁξύ-
τέρου τόπου εἰς βαρύτερον· ὁξύτης δὲ τὸ γε-
νόμενον διὰ τῆς ἐπιτάσεως, βαρύτης δὲ τὸ γενό-
μενον διὰ τῆς ἀνέσεως.

pag. 11, lin. 8: Αῆλον δὲ τοῖς γε μὴ πατετικάς
ἀπελκοις ὁργάνοιν, ὅτι ἐπιτείνοντες μὲν εἰς ὁξύτητα
τὴν χορδὴν ἄγομεν· (αδὲ καθ' ὄν δὲ χρόνον
ἄγομεν) τε καὶ μετακινοῦμεν εἰς [δ'] ὁξύτητα τὴν
χορδὴν, οὐν ἐνδέχεται πον ὅση εἶναι τὴν γέμελον
ἴστεθαι ὁξύτητα διὰ τῆς ἐπιτάσεως, τοτε γὰρ
ἴσται ὁξύτης, οἷαν τῆς ἐπιτάσεως ἀγούσης εἰς τὴν
προσηκονταν τάσιν στῇ δὲ χορδῇ, καὶ μηκέτι κινήται·
τούτο δὲ ίσται τῆς ἐπιτάσεως ἀπλαγμένης καὶ
μηκέτι οὐσης, οὐδὲ γὰρ ἐνδέχεται κινεῖσθαι ἀμα τὴν
χορδὴν καὶ ἔσταιναι.

pag. 11, lin. 24: Αῆλον δὲ διὰ τῶν εἰρημένων, ὅτι
ἡ τε ἀνεσις τῆς βαρύτητος ἔπειρον τὸ ἔστιν, ὡς τὸ
ποιοῦν τοῦ ποιουμένου, ἡ τε ἐπίτασις τῆς ὁξύτητος
τὸν αὐτὸν τρόπον.

36. ἀνέσεως, ίσται δὲ ὁξύτητος *L. 2.* — ἐν βα-
ρυτέρου *L. 1.* — ἡ δὲ ἀνεσις *Seld. Oxon.*

37. μετακινοῦμεν· εἰς δὲ ὁξύτητα *Bodl.* — μετα-
κινοῦμεν· εἰς δὲ ὁξύτητα *Seld.* — *Verba inter-
prius* ὁξύτητα τὴν χορδὴν εἰς οὐκ ἐνδέχεται *omnia
omiserunt Scal. et Baroc.* — ὅταν ἐπιτάσεως *Scal.*

38. ἡ τε δὲ ἐπίτασις *Baroc.*

τέον ἀν εἴη περὶ ἐπιτάσεως τε καὶ ἀνέσεως, ἐτι
δὲ ὁξύτητός τε καὶ βαρύτητος, πρὸς δὲ τούτοις
τάσεως καὶ τῶν ἀκολούθων. Ἐπίτασις μὲν
οὖν ἔστι κλινησις τῆς φωνῆς συνεχῆς ἐκ βαρυ-
τάτου τόπου εἰς ὁξύτητα· ἀνεσις δὲ ἐξ ὁξύ-
τέρου τόπου εἰς βαρύτητα· ὁξύτης δὲ τὸ γε-
νόμενον διὰ τῆς ἐπιτάσεως, βαρύτης δὲ τὸ γενό-
μενον διὰ τῆς ἀνέσεως.

37. Ἐπιτείνοντες μὲν οὖν (ώς ἐπὶ ὁργάνων
εἰπεῖν) τὴν χορδὴν, εἰς ὁξύτητα αὐτὴν ἀγομεν,
ἀνιέντες δὲ εἰς βαρύτητα· καθ' ὄν δὲ χρόνον
ἄγομεν καὶ μετακινοῦμεν τὴν χορδὴν εἰς ὁξύ-
τητα, οὐπω ἔστιν ὁξύτης. γίνεται γὰρ καὶ
μέλλει· ὄμοιώς δὲ καὶ η βαρύτης· ἀμα γὰρ αἱ
κινήσεις παύονται, καὶ ἐπιφοιτῷ ἡ τε ὁξύτης
καὶ η βαρύτης. οὐ γὰρ ἐνδέχεται τὴν χορ-
δὴν ἀμα τε κινεῖσθαι καὶ ἔσταναι.

38. Αισφέρει οὖν ἀλλήλων τάδε ὡς τὸ
ποιοῦν τοῦ ποιουμένου.

36. ὁξύτητος καὶ *N.* — *Klinησις τις φωνῆς συνεχῆς P.* —
συνεχῆς οὐν. *p. π. B.* — ὁξύτερον εἰς *p. π. B.* — τὸ
διὰ τῆς ἀνέσεως *N.*

37. χορδὴν *sine articulo N.* — οὐπω γὰρ ίστιν η ὁξύ-
της *N.* — οὐπω ίστιν η ὁξύτης *P.* — βαρύτης· αἱ γὰρ
κινήσεις *B. Par.* — η τε ὁξύτης καὶ βαρύτης *omisso
articulo p.* — κινεῖσθαι τε καὶ *Par.* — αἰσθάναι *p.*
τοῦ ποιουμένου οὐν. *Par. et B.*

37. *Restituto ex huius scriptoris verbis contextu Aristoxeniano in omnibus suis codicibus hic
mutilo, facile intelligitur, unde maior lacuna Scaligerani et Barociani codicem, minor ceterorum
nata sit, quum illi, a priore ad posterius τὴν χορδὴν aberrantēs, intermedia omnia, hi, item ὄμοιοτε-
λεύτῃ inducti, ea tantum verba omitterent, quae uncis inclusa addidi. Hinc, quum ea, quae verbum
μετακινοῦμεν excipiunt, verba εἰς ὁξύτητα ab illo, quippe ad prius εἰς ὁξύτητα relato, secernenda
viderentur, Bodleianus εἰς δὲ, Lipsienses εἰς δ', Seldenianus εἰς δὲ εἰς scripserunt, bac ipsa
variate pravitatem scripturae indicantes.*

38. *Similiter dicit Gaudentius, pag. 3: ἐπίτασις μὲν οὖν ὁξύτητος ποιητική καὶ βαρύτητος δὲ η
ἀνεσις· et Euclides, pag. 2: ὁξύτης μὲν οὖν ίσται τὸ δὲ ἐπίτασεως γενόμενον ἀποτέλεσμα, βαρύτης δὲ τὸ
διὰ ἀνέσεως.*

39. *Priora huius sect. verba repetuntur infra sect. 49. In ceteris εα, quae de tensione (τάσει)
Aristoxenus accurate et subtiliter disseruit, ita in breve ab hoc scriptore contracta sunt, ut vix
ea intelligas, nisi ipsa Aristoxeni verba simul consulas, quae eam ob causam commentarii instar integra
apposui. Dicit enim Aristoxenus, sicut remissio et intensio, quippe quae movendo efficiantur, motus
vocis sint, ita tensionem requiri atque institutionem esse vocis. Iam vero, quum unusquisque sonus
motibus effici plerumque, idque iure, dicatur (velut ab Euclide, pag. 23: εἰ ήσυχα εἴη καὶ ἀκυρηστα,
σιωπὴ ἀν εἴη· εἰ ἀραι μέλκει τι ἀκονοθήσεοθαι, πληγὴν καὶ αἰνησικ πρότερον δεῖ γενέσθαι), diversam*

39. Τάσις δέ ἔστι μονή τις καὶ στάσις τῆς φωνῆς.

Τότε δὲ λέγομεν ἔσταντι τὴν φωνήν, καίτοι τῆς φωνῆς κινήσεως οὖσης, ὅταν ἡμῖν ἡ αἰσθησις αὐτὴν ἀποφίνη μήτε ἐπὶ τὸ ὄξν, μήτε ἐπὶ τὸ βαρὺν ὄρμωσαν·

ἐν μὲν γὰρ τῷ διαστήματι λέγοιτ' ἀν κινεῖσθαι ἡ φωνὴ, ἴσταται δὲ ἐν τῷ φθόγγῳ.

Ἄλλως οὖν λέγεται ἡρεμία φωνῆς περὶ μονικῆς καὶ κίνησις, καὶ ἄλλως παρ' ἄλλοις.

40. Ἐπίτασις μὲν γὰρ καὶ ἄνεσις κίνησις φωνῆς, τάσις δὲ [καὶ] ἡρεμία· καὶ διαφέρει ὄξυτητος καὶ βαρύτητος·

39. μονή τις καὶ τάσις B. — στάσις φωνῆς N. — μήτ' ἐπὶ utroque loco N. — διαστήματι λέγεται ἀν p. — Άλλως μὲν οὖν λέγεται B.

40. τάσις τε καὶ ἡρεμία B.

pag. 12, lin. 1: "Ο μὲν οὖν βουλόμεθα λέγειν τὴν τάσιν, σχέδον ἐστι τοιοῦτον, οἶον μονή τις καὶ στάσις τῆς φωνῆς. Μή ταραττέωσαν δ' ἡμᾶς αἱ τοῦ εἰς κινήσεις αγοντων τοὺς φθόγγους δόξαι, καὶ καθόλον τὴν φωνὴν κινησιν εἴναι φασκοντων, ὡς συμπεισουμένου λέγειν ἡμῖν, ὅτι συμβίσσειαν ποτε τῇ κινήσει μηδ κινεῖσθαι, ἀλλ ἡρεμένη τε καὶ ἴστανται. Διαφέρει γαρ οὐδὲν ἡμῖν τὸ λέγειν ὀμαλότητα κινησιας η ταπετόργα τὴν τάσιν, η εἰς ἄλλο τι τούτων εἰρόσκοιο γνωριμιστερον ονόμα. Οὐδὲν γαρ ἡττον ἡμεῖς τότε φησσομεν ἴστανται τὴν φωνὴν,

ὅταν ἡμῖν ἡ αἰσθησις αὐτὴν ἀποφήνη μήτε ἐπὶ τὸ ὄξν, μήτε ἐπὶ τὸ βαρὺν ὄρμωσαν, οὐδὲν ἄλλο παιούντες, πλὴν τῷ τοιουτῷ πάθει τῆς φωνῆς τούτο τὸ ονομα τιθέμενοι. Φαίνεται δὲ τοῦτο ποιεῖν ἐν τῷ μελεφεῖν ἡ φωνή. κινεῖται μὲν γαρ ἐν τῷ διαστήματι τι ποιεῖν, ὅτανται δὲ ἐν τῷ φθόγγῳ. Εἰ δὲ κινεῖται μὲν τὴν ὑφ' ἡμῶν λεγομένην κινησιν, ἐκείνης τῆς κινησιας, τῆς ὑπὲκτινων λεγομένης, τὴν κατὰ τάχος διαφορὰν λαμβανούσης ἡρεμεῖ δι πάλιν αὐτὴν ὑφ' ἡμῶν λεγομένην ἡρεμίαν, σταυτὸν τὸν τάχον, καὶ λαβόντος μίαν τινα καὶ τὴν αὐτὴν ἀγωγὴν, οὐδὲν αὐτὸν διαφέρει. Σχεδὸν γαρ δῆλον ἐστιν, ο τε ἡμεῖς λέγομεν κινησιν τε καὶ ἡρεμίαν φωνῆς, καὶ δὲ ἐκείνοις κινησιν.

pag. 13, lin. 1: "Η τε (corr. Η δὲ) τάσις, οἵτινες οὐτὲ ἐπίτασις, οὐτὲ ἄνεσις, ἐστι, παντελῶς δῆλον· τὴν μὲν γὰρ εἰναὶ φαμεν ἡρεμίαν φωνῆς· τὰς δὲ ἐν τοῖς ἐμπροσθεν εὑρομεν οὖσας κινησιες τινάς. Ότι δὲ τῶν λοιπῶν, τῆς βαρύτητος καὶ τῆς ὄξυτητος ἐξερόν ἐστιν ἡ τάσις, περιφέλειν κατανοῆσαι.

39. η εἰς ἄλλο τι Οx. Scal. Lips. — ὅταν ἡμῖν αἰσθησις Scal. — αἰσθησις αὐτὴν Οx. et Lips. — διαστήματι ποιεῖν Seld. Οx. Scal. Illud a Mursio escogitatum nunc probant Lips. — λεγομένης τῆς κατὰ τάχος οπίνες praepter Seld.

ab illa eam κινησιν esse contendit, qua intensiones et remissiones uti, tensionem carere ipse dicat. Nam secundum illam usitatem sonorum definitionem, qua motibus effici dicantur, tensionem esse aequalitatem motuum (όμαλότητα κινησιας καὶ ταυτότητα); verum, quum intensio et remissio motus vocis ab acuto in grave sit et vice versa, tensionem, quippe hoc motus genere carentem, recte dici posse institutionem atque requiecin, non corporum sonantium, (ea enim nisi moventur non sonant), sed vocis ipsius, quae eo ipso, quod neque in grave, neque in acutum versus moveatur, efficiat τάσιν. Haec igitur, quibus præcavere Aristoxenus voluit, ne contendisse argueretur, ὅτι συμβίσσεται ποτε τῇ κινησι μηδ κινεῖσθαι, brevissime excerpens auctor huius scriptioris dicit: καίτοι τῆς φωνῆς κινησιας ονόμας. Quae vero deinde de dupli hic vocis κινησι usu dicit, minus obscura essent, hunc in modum collocata: Άλλως οὖν λέγεται ἡρεμία καὶ κινησι φωνῆς περὶ μονοικῆς, καὶ ἄλλως παρ' ἄλλοις. Apparet in his verba περὶ μονοικῆς idem valere ac παρὰ τοῖς μονοικοῖς, i. e. ab iis, qui de sonorum ad musicam usu dicunt, qui opponuntur τοῖς ἄλλοις, i. e. iis, qui sonorum originem e naturae legibus student explicare, ut Pythagoraei.

40. Qui, Aristoxeno non comparato, per se legerit hunc scriptorem, in particula γάρ offendet, quam si adhibere ille voluit, scribendum ei erat: Εν γάρ τῇ μονοικῇ ἐπίτασις μὲν, ετ. Deinde particulam καὶ, ne inconcinnia omnia essent, e suo loco in aptiorem delegavi.

pag. 13, lin. 14: *Δεῖ δὴ καταμανθάνειν, ὅτι τὸ μὲν ἔσταντα τὴν φωνὴν τὸ μένειν ἐπὶ μᾶς τάσσεις ἔστι· συμβίσσεται δὲ αὐτῇ τούτῳ, ἐάν τ' ἐπὶ βαρύτητος, ἐν τ' ἐπὶ ὁξύτητος ἔστηται·* ἡ δὲ τάσις ἐν ἀμφοτέροις ὑπάρξει.

pag. 13, lin. 31: *Τούτων δὲ ὄντων γνωρίμων, ἔχομενον ἀντίη διελθεῖν περὶ τῆς τοῦ βαρέος τε καὶ ὁξέος διάστασεως (corr. διαστάσεως), πότερον ἀπειρος ἢ ἐκάτερας (corr. ἐκάτερα) ἔστιν, ἢ πεπερισμένη ὅτι μὲν οὖν εἰς τὴν φωνὴν τιθεμένη οὐκ ἔστιν ἀπειρος, οὐ καλεπον συνιδεῖν ἀπάντης γαρ φωνῆς ἐκαὶ ἀνθρωπικῆς ὀρισμένους ἔστι τις τόνος (corrig. τόπος), δὲν διεξέρχεται μελῳδοῦσα, ὅ τε μέγιστος καὶ ὁ μικρότερος· οὗτε γὰρ ἐπὶ τὸ μέγιστον δύναται ἡ φωνὴ εἰς ἀπειρον αὐξεῖν τὴν τοῦ βαρέος τε καὶ ὁξέος διάστασιν, οὗτε ἐπὶ τὸ μικρὸν συνάγειν· ἀλλ' ἔσταται πον ἢ ἐφ' ἐκάτερα.*

Διοριστέον οὖν ἐκάτερον αὐτῶν, πρὸς δύο ποιουμένους τὴν ἀναφορὰν, πρὸς τε τὸ φθεγγόμενον καὶ τὸ κρῖνον· ταῦτα δέ ἔστιν ἡ τε φωνὴ καὶ ἡ ἀκοή· ὁ γὰρ ἀδυνατοῦσιν αὐταῖς, ἡ μὲν ποιεῖν ἡ

41. *ἴστηται· ἡ δὲ ἡ μὲν τάσις Seld.*

42. *εἰς τε τὴν φωνὴν Scal. Ox. Lips. — διάστασιν omnes; illud margo Scal. — ἀλλ' ἔσταται ποτε, Seld. Lips. — ἀλλ' ἔσταται usque ad ποιουμένους om. Bodl.; Baroc. tantum in margine habet.*

43. *πρὸς τε φθεγγόμενον Bodl. —*

41. *Ἐπ' ἀμφοτέρων γὰρ η τάσις καὶ στάσις θεωρεῖται.*

42. *Εἰς μὲν τὴν φωνὴν τὴν ἀνθρωπίνην, ὥρισται κατὰ τόπον, ὃν διεξέρχεται μελῳδοῦσα· ὥρισται γὰρ καὶ ὁ μέγιστος καὶ ὁ ἐλάχιστος τόπος ἐπ' αὐτῆς· οὗτε γὰρ ἐπὶ τὸ μέγιστον δύναται ἡ φωνὴ εἰς ἀπειρον αὐξεῖν τὴν τοῦ ὁξέος καὶ βαρέος διάστασιν, οὗτ' ἐπὶ τὸ μικρὸν συνάγειν· ἀλλ' ἔσταται πον ἢ ἐφ' ἐκάτερα.*

43. *Οριστέον οὖν ἐκάτερον αὐτῶν, πρὸς δύο ποιουμένους τὴν ἀναφορὰν, τὸ φθεγγόμενον καὶ τὸ κρῖνον, τοῦτ' ἔστι φωνὴν καὶ ἀκοήν· ὁ γὰρ ἀδυνατοῦσιν αὐταῖς, ἡ μὲν ποιῆσαι, ἡ*

42. *ώρισται μὲν γὰρ καὶ Par. B. — ἐπὶ τῷ μέγιστῳ π. — δύναται φωνὴ Par. — αὐξεῖν τὴν τοῦ ὁξέως καὶ βαρέως π.*

43. *ποιῆσαι, ἡ μὲν κρῖναι B. —*

41. *Similiter Euclides, item de acumine et gravitate dicit pag. 2: ἀμφοῖν γὰρ συμβέβηκε τὸ τετάσθαι. Atque idem valent, quae infra leguntur, sect. 49: ἔστι δὲ ὁ φθόγγος κοινὸν κατηγόρημα ὁξύτητος τε καὶ βαρύτητος, et apud Ptolemaeum, libr. I, cap. 4: Ο γὰρ οὐτῶν λεγόμενος τόνος κοινὸν ἀντὶ γένος τῆς ὁξύτητος καὶ τῆς βαρύτητος. Neque enim proprie differunt inter se in musica τόνοις et φθόγγοις et τάσισι.*

42. *Verba εἰς μὲν τὴν φωνὴν τὴν ἀνθρωπίνην, quum in Aristoxeno pendeant e voce τιθεμένη, hac cum multis aliis Aristoxenianis hic omessa, absolute intelligenda sunt et sic convertenda: Quod ad vocem humanam attinet, finita ea est, cet, ut in Xenoph. Oeconom. 2, 4: εἰς δὲ τὸ σὸν σχῆμα — καὶ τὴν σὴν δόξαν, — οὐδὲ ὡς ἀντικαί μοι δοκεῖ εἰρῆσθαι. Deinde in Aristoxeno quoque διάστασις et hac et sequentibus duabus sectionibus ubique scribendum videtur pro διάστασις, Aristoxeni codicibus interdum, huic scriptoris et Ptolemaei, cuius similis locus in annotatione ad sect. 43 afferetur, seūper suffragantibus. Διάστασις enim aliena ab hoc loco est distensio vel contentio. Porro in eodem Aristoxeno ἐφ' ἐκάτερα pro ἐφ' ἐκάτερα et τόπος; pro τόνος; correctiones sunt Meibomii, qui illam iis, quae statim de eadem re dicuntur, ἔσταται πον ἢ ἐφ' ἐκάτερα, hanc huius scriptoris auctoritate probari monuit, flagitante praeterea sententiarium nexu.*

43. *Ἐξωθετον ex hoc scriptore et margine cod. Scal. pro ἐκάτερα scribendum in Aristoxeno videtur, quum ἐκάθετον τονος τιθεναι τι vix unquam Graece dictum sit. Deinde quod extrema hac sectione ab Aristoxeno dicitur, vocis ambitum non multo superari ab auditus ambitu, si de voce humana cogitatur, recte se non habet, ut Porphyrius monet in comm. ad Ptolem. libr. I, cap. 4, pag. 257: Ο μέντοι Ἀριστόξενος ἀληπτοτέρον οὐχ ἐπὶ τῶν πόφων πεποληγεῖ τὸν λόγον, ἀλλ' ἐπὶ τῆς φωνῆς, γῆρας προσέμεθα, hunc et alios Aristoxeni hanc rem attingentes locos afferens. Itaque voce φωνῇ totum am-*

δὲ κρίναι, τοῦτο ἔξω θετέον τῆς τε χρησίμου καὶ δυνατῆς ἐν φωνῇ γίνεσθαι διαστάσεως. Ἀμα δὲ ἐπὶ τὸ μικρὸν ἀδυνατοῦσιν·

εὗτε γὰρ ἡ φωνὴ διέσεως ἐναρμονίου ἔλαττον
τι διάστημα δύναται διασαφεῖν, οὕτε ἡ ἀκοὴ
αἰσθάνεσθαι, ὡςτε καὶ ἔνυνεν, τι μέρος ἐστὶν,
εἴτε διέσεως εἴτε ἄλλου τινὸς τῶν γνωρίμων
διαστημάτων. Ἐπὶ δὲ τὸ μέγα (τῆς φωνῆς
τὸ βαρὺ καὶ τὸ ὄξεν ὁ μουσικὸς σκοπεῖ, τοῦτ
ἕστι πλατὺ καὶ στενὸν ἐκ τοῦ περὶ τὴν ἀρτη-
ρίαν πάθους) τάχ' ἀν δόξειεν ὑπερτείνειν
τὴν φωνὴν ἡ ἀκοὴ, οὐ μὴν πολλῷ τινι.

44. Ἐστι μὲν οὖν ἴδιον μὲν τῆς ἀκοῆς τὸ ἐπὶ τὸ μέγιστον, τῆς δὲ φωνῆς τὸ ἐπὶ τὸ ἐλάγιστον πέντε. ἢ κοινὸν ἀμφοτέρων.

43. ὥστε γε καὶ ξυνιέναι *N.* — ἀκοή, οὐ μὲν πολλῷ τινα *B.*

δὲ κρίνειν, τούτ' ἐστιν [θεον] θετέον τῆς τε κρησίμου
καὶ δυνατῆς ἐν φωνῇ γενέσθαι διαστά-
σεως. Ἐπὶ μὲν οὖν τὸ μακρὸν ἄμα πως ἐσ-
καπινή τε φωνῇ καὶ ἡ αἰσθητος ἐξαδυνατεῖν·
οὐτε γαρ ἡ φωνῇ διέσεως τῆς ἐλαχίστης Παττον
τε διάστημα δύναται διασφεῖν, οὐδὲ ἡ ἀκοή
διασθάνεσθαι, ὥστε καὶ συνιμάτι, τι μέρος ἐστὲν,
εἴτε διέσεως, εἴτε ἄλλου τιτρού τῶν γνωσίμων
διαστημάτων. Ἐπὶ δὲ τὸ μέγα (τῆς φωνῆς

Ἄλλ' οὖν εἰτε ἐπὶ ἀμφότερα δεῖ ταῦτο λαμβάνειν πέρας τῆς διατάσσεως (согр. διατάσσεως), εἰς ταῦτην τὴν πανήγυριν καὶ ταῦτο ἀποκρινόμενος, εἰτε τὸν τοῦ ἐλάχιστον ταῦτο, ἐπὶ δὲ τὸ μέγιστον ἔπειρον, ἔσται τι μέγιστον καὶ ἐλάχιστον μέγεθος τῆς διατάσσεως, ἵτοι κοινὸν τοῦ φθεγγομένου καὶ τοῦ κρίνοντος, ἢ ίδιον ἐκπατέρουν.

43. Εἰς θερετὸν *marg. Scal.* — διατάσσεως ομηροῦ
præter *Seld.* — μέρος εἰσὶν διάσεως *Seld.* — τῆς
φωνῆς *unus Scal. agnoscit.*

44. διατάσσεται ετοι μοι διάτασις omnes praeter
Seld. — ήτοι κατέγραψεν *L. 2* —

bitum indicari cogites, qui inter gravissimi instrumenti gravissimum et acutissimi acutissimum sonum comprehenditur, sicut Ptolemaeus de eadem hac re disserens dicit libr. I, cap. 4: τῶν μὲν γὸρ ποιούντων τοὺς φόρους (instrumenta et voces dicit) ἐπιτέλους παραλλαστόντων κατὰ τὰς συστάσεις, καὶ αἱ καθ' ἑκατονταὶ ἀπὸ τοῦ βαρυτάτου πρὸς τὸ ὀξύτατον διαστάσεις μηδὲν ἀπολόγῳ διαφέρωσιν, ἀλλὰ τὰ γε πέρατα αὐτῶν διοισει συχνὸν πολλαχῆ, τῶν μὲν ἐπὶ τὸ βαρύτερον [ἀμφότερα], τῶν δὲ ἐπὶ τὸ ὀξύτερον· η̄ δὲ ἀκοὴ καὶ τῶν βαρυτέρων ὑπειλαμβάνεται τοῦ βαρυτάτου, καὶ τῶν ὀξυτέρων τοῦ ὀξυτάτου, καθ' ὅσον ἀντὶ ταῖς ὁργανοποιηταῖς ἐπινοῶμεν παραπέμψει τὰς τοιαύτας διαστάσεις. Iam vero, quum hanc ampliorem voci φωνῆς bic tribuendam significationem indicatam ab Aristoxeno nonnullis verbis suisse per se verisimile sit, tum ex iis coniicere licet, quod parentheses inter ἐπὶ δὲ τὸ μέγα et τάχα ἀν δόξει, ab huius scriptio[n]is auctore insertae, priora duo verba τῆς φωνῆς in Scaligerano Aristoxeni codice eodem illo loco reperiuntur, quae, etsi neque in ceteris codicibus, neque in Porphyrii l. l. exstant, tamen propter illius codicis cum hoc scriptore consensum genuina putanda sunt, unde in Aristoxeni contextu ea retinui, addito lacunae signo. Cetera enim huius parentheses verba non satis integrum sententiam continent, ut, num quae eorum profecta ex Aristoxenianis sint, coniici nullo modo possit. Attamen, quum voce ἀρτηρίᾳ gullus canens hic indicetur, ut apud Ptolemaeum libr. I, cap. 3, et apud Theonem, pag. 100, unde ἀρτηριακὴν φωνὴν vocem humanam Nicomachus vocat pag. 5, apta huic loco illa esse possint, si haec fere addita suisse, vel similia, cogites: ημεῖς δὲ νῦν οὐ λέγομεν μιᾶς ἀρτηρίας, ἀλλὰ πασῶν τε φωνῶν καὶ πάντων ὁργάνων τὸ ὀξὺ καὶ βαρύ.

44. Non pauca huic sectioni vitia insunt, ea de causa difficultia ad emendandum, quod nimis mutata et ad pauca redacta Aristoxeniana verba ab hoc scriptore sunt. Cuius ne sensu destituta verba essent, vocem τις inserui inter λαμβάνειν et ὥσπειν, et verbum τιθησιν in Aristoxeniana καὶ τὴν ἀκοὴν τεθεῖσα mutavi, et αὐτὴν restitui pro ταῦτη. Quae vero extrema sectione leguntur verba ἄλλ' οὐ λόγος, sene ex Aristoxenianis ἄλλος λόγος nata, facile non librariorum sed ipsius auctoris negligentia scripta esse possunt, abundantur posita, post interrogativum et, particula ἄλλα, quae certe praecedente condicio-

Οτι μὲν οὐν εἰς τε τὴν φωνὴν καὶ τὴν ἀκοὴν τεθεῖσα ἡ τοῦ βαρέος τε καὶ ὁξεὸς διάστασις οὐκ εἰς ἀπειρον ἐφ' ἑκάτερα κινηθῆσεται, σχεδὸν δῆλον· εἰ δὲ αὐτὴ καθ' αὐτὴν νοηθεῖη, (αδέε εἰ) ἡ τοῦ μέλους σύστασις τὴν αὐξησιν εἰς ἀπειρον γνεθεῖσα συμβῆσεται, τάχ' ἀν ἄλλος εἴη περὶ τούτων λόγος, οὐκ ἀναγκαῖος εἰς τὸ παρόν.

pag. 18, lin. 5: Τούτων δὲ οὗτως ἀφωρισμένων τε καὶ προδιηρημένων, περὶ μέλους ἀν εἴη ἡμῖν περιστέον ὑποτευτόδου, τι ποτὲ ἐστὶν ἡ φυσις αὐτοῦ. Οτι μὲν οὖν διαστηματικὴν ἐν αὐτῷ δεῖ τὴν τῆς φωνῆς κίνησιν εἶναι, προείρηται, ὡςτε τοῦ γε λογώδους κεχωρισται ταῦτη τὸ μουσικὸν μέλος· λέγεται γὰρ δὴ καὶ λογώδης τι μέλος, τὸ ουγκείμενον ἐκ τῶν πρωτηριῶν, τὸ (corr. τῶν) ἐν τοῖς ὀνόμασι· φυσικὸν γὰρ τὸ ἐπιτείνειν καὶ ἀνείναι τὸ διαλέγεσθαι.

44. εἰ δὲ αὐτὴν νοηθεῖη: Scal.

45. ὡςτε τοῦ γελόδους L. 1, γελώδους L. 2.

Ὄπως δὲ οὖν ἀν λαμβάνη τις, ὥρισται ἡ τε τοῦ ὁξεὸς καὶ ἡ τοῦ βαρέος διάστασις εἰς τε τὴν φωνὴν καὶ τὴν ἀκοὴν [τίθησιν] τεθεῖσα· εἰ δὲ [ταῦτη] αὐτῇ καθ' αὐτὴν νοηθεῖση τῆς τοῦ μέλους φύσει τὴν αὐξησιν εἰς ἀπειρον συμβῆσεται γενέσθαι, ἀλλ' ὁ λόγος οὐκ ἀναγκαῖος εἰς τὸ παρόν.

45.

Τοῦ μέλους τὸ μὲν ἐστι λογῶδες, τὸ δὲ μουσικόν· λογῶδες μὲν οὖν ἐστι τὸ συγκείμενον ἐκ τῶν προσφριῶν τῶν ἐν τοῖς ὄνόμασι· φυσικὸν γὰρ τὸ ἐπιτείνειν τε καὶ ἀνιέναι τὴν φωνὴν ἐν τῷ διαλέγεσθαι· μουσικὸν δὲ ἐστι μέλος, περὶ ὃ καὶ ἡ ἀρμονικὴ καταγένεται, τὸ διαστηματικὸν, τὸ ἐκ φθόγγων τε καὶ διαστημάτων συγκείμενον· δεῖ γὰρ ἐν τούτῳ διαστηματικὴν εἶναι τὴν τῆς φωνῆσεως κίνησιν, καὶ πλείονας εἶναι τὰς μονάς.

44. ἐὰν λαμβάνῃ N. Par. — ὁξεὸς p. π. — βαρέως p. — ἡ τε τοῦ ὁξεὸς καὶ βαρέος N. — τίθησι π. — ταῦτην p. — τὴν αὐξησιν ἀπειρον B. Par. — γλγεοθαι N. — εἰς τὸ παρόν om. p. π. B.

45. προσφριῶν ἐν τοῖς B. — Καταγένεται N. — καὶ πλείονας τὰς μονάς N.

nali ei δε, non raro abundans reperitur. Contra Dativi, αὐτὴν — νοηθεῖη — τῇ φύσει, tam apti, prae-
sertim propter voces συμβῆσται γενέσθαι, huic loco sunt, ut Aristoxenum quoque eos pro αὐτῇ — νοηθεῖη — ἡ — σύστασις scripsisse coniiceres, nisi nimis violenta videretur haec correctio. Itaque ne, cum Meibomio scribens εἰ δὲ ἐὰν αὐτὴ, soloecismum illi obtruderem, interrogativam particulam εἰ inter νοηθεῖη et ἡ addidi, quo loco facile excidere propter litterarum similitudines potuit, quamvis aptius collocata esset post vocem σύστασις. Non raro enim post condicionelem protasis alterum εἰ ad apodosin pertinens reperitur, velut in Plat. Apolog. pag. 27, d: Οὐκοῦν εἴπερ δαλμορας ἡγοῦμαι, ὃς σὺ φέρεις, εἰ μὲν θεοι τινὲς εἰσιν οἱ δαλμορες, τοῦτο ἀν εἴη ὃ ἐγώ φημι οἱ αἰντεσθαι et q. s. — Ceterum quod ipsam illam quaestionem attinet, utrum, re per se spectata, exstet, an non exstet et minimum et maximum intervallo, infinitum esse in ultramque partem sonorum numerum, aliis locis recte contendit Aristoxenus, qui de magnis intervallis haec dicit pag. 20: τὸ δὲ μεγεθος οὗτως μὲν οὐν οὐκ ἔσται ὁρεῖσθαι· φαίνεται γὰρ εἰς ἀπειρον αὐξεσθαι κατά γε αὐτὴν τὴν τοῦ μέλους φύσιν. De minimis vero conferendas est Porphyrtii comm. in Ptolem. libr. I, cap. 4, pag. 255: Περὶ μέτρων τῆς ἀπειρας τῶν τάσεων καὶ ὁ Ἀριστόξενος πολλαχοῦ διελεκται φησι δὲ καὶ ἐν τῷ περὶ τόνων οὗτως· Αηφθέντων γὰρ τοῦ διὰ τεσσάρων, αἱ μὲν σύμπασι τάσεις ἐν αὐτῷ δῆλονται ἀπειρον εἰσιν· ἐπειδήπερ πάν διαστημα διαιρεῖται ἀπειραχῶς· οἱ δὲ πρὸς ἀλλήλους ἐμμελὴ τάξις ἔχοντες & μόνοι, quibus postremis verbis (κατὰ σύνεσιν ad τάσεις, quasi φθόγγοι dictum sit, referendis) sex diversae secundum tria genera divisi tetrachordi tensiones indicantur, de quibus vide annot. ad sectt. 52—57.

45. Ante huius sectionis initium omissa sunt quae Aristoxenus inde a pag. 15, lin. 11 usque ad pag. 18, lin. 5 disseruit de sono, intervallo, systemate, quorum tamen nonnulla infra redditum sunt sectt.

46. Οὐ μόνον δὲ ἐκ διαστημάτων καὶ φθόγγων δεῖ συνεστάναι τὸ ἡρμοσμένον μέλος καὶ ἔχον τὴν προσήκουσαν τάξιν, ἀλλὰ προσδεῖται ποιᾶς τινος θέσεως καὶ οὐ τῆς τυχούσης· τὸ γὰρ ἐκ διαστημάτων καὶ φθόγγων συνεστάναι κοινὸν καὶ τῷ ἀναρμόστῳ.

47. Θέτε εἰς τὴν ὁρθῶς γινομένην σύστασιν τοῦ μέλους τὸ πλάστην ἔχον ὅπην περὶ τὴν σύνθεσιν τοῦ μέλους καὶ τὴν ταύτης ἰδιότητα ὑποληπτέον. τοῦ μὲν οὖν ἐπὶ τῆς λέξεως μέλους διοίσει τὸ μονοσικὸν τῷ διαστηματικῇ κεχρησθαι κινήσει τῆς φωνῆς, τοῦ δὲ ἀναρμόστου τε καὶ διημαρτημένου τῇ τῆς συνθέσεως διαφορῇ τῶν διαστημάτων.

47. ὁρθῶς γιγνομένην στάσιν τοῦ μέλους; τὸ πλέστον
N. — καὶ τὴν ταύτην p.

48—50. — Genitivum τῶν post προσφιδῶν pro τῷ Aristoxeno restituendum esse, id quod primus coniecit Meursius, Meibomius probavit, nunc satis certum sit codicibus huius scriptiorum. — Ceterum de illis, quae in hac sectione desumpta ex Aristoxeno sunt, iam supra disputatum est ad sect. 33—35. Deinde plura de suis addidit *Anonymous*, prorsus inutilia, quum iam supra, sect. 33 et 34 continetur.

47. Tribus locis Aristoxeni contextus ex huius scriptoris verbis hic emendatur. Primum enim vocem καὶ post σύνθεσιν delendam esse appareat. Neque enim hoc dicere potuit Aristoxenus, id, quod maximum valeret ad constituendum cantum, quaerendum esse in compositione et fortasse etiam in eius natura; sed illud fortasse ad totam enuntiationem referendum est, urbanitatis atque modestiae causa, ut solet, additum, et locus ita convertendus: quare id, quod maximum valet ad recte constituendum cantum, in nulla fortasse alia re adeo est quaerendum, quam in compositione eiusque proprietate. Deinde non dubium est, quin vox ἐπιτηδείως, alienissima ab hoc loco, eademque Meibomio non suspecta quidem, sed tamen difficilis visa, ex illa nata sit, quae ab hoc scriptore recte servata sunt, ἐπὶ τῆς λέξεως, quorum figura non ita abhorret ab illo ἐπιτηδείως, quum et littera λ saepe a librariis confusa sit cum littera δ, ut docet Bastius in comm. palaeogr. pag. 711, et compendium νοσις λέξις vix differat a simplici λέ, de qua similitudine disserentem vide eundem Bastium l. l. pag. 802 et tab. VI, num. 3. Denique διαστηματικῇ κεχρησθαι restituendum est in locum verborum διαστήματι κεχρησθαι, quod corrigi in διαστηματικῇ χρήσθαι ingeniosissima coniectura iam iussit Meibomius.

48. Hanc triplicem vocis φθόγγον; definitionem iam supra legimus, sectione 21, ubi tamen pro voce γραφόμενος reperitur γράψων, quod, quamvis magis placet Passivum, tamen in loco tam intricato mutare invitis codicibus θύεσι non sum. Non offenderes in dupliciti usu vocis φθόγγος, quum in universum adhibita indicare possit quodcumque auditur, speciatim sonum musicæ idoneum, qui, ut sect. 21 expositum est, constanti sibi ubique tensione a ceteris differt, similiter ac Nicomachus dicit pag. 7: Καθόλον γὰρ φωνεύον μὲν εἴρων πλήζειν πέρας; ἀδρυπτον μέχρι ἀποῆς, φθόγγον δὲ φωνῆς ἔμμελον; ἀπλατή τάσιν. Atque ita, item adhibitis verbis κοινῶς et ἰδίως de voce διάστημα Aristides dicit pag. 13: Διάστημα δὲ λέγεται διχῶς, κοινῶς καὶ ἰδίως· καὶ κοινῶς μὲν πάν μέγεθος, τὸ ἐπό τινων περιπτών ὄρμόμενον· ἰδίως δὲ πατὴ μονοσικὴ γίνεται διάστημα μέγεθος φωνῆς ὑπὸ δυοῖν φθόγγων περιγεγραμμένον. Itaque modestiam haud exigam affert hic locus, ubi, ut dicam quid de eo sentiam, verbum φθόγγος de humana

Ἐπειτα οὐ μόνον ἐκ διαστημάτων τε καὶ φθόγγων συνεστάναι δεῖ τὸ ἡρμοσμένον μέλος, ἀλλὰ προσδεῖται συνθέσεώς τινος ποιᾶς καὶ οὐ τῆς τυχούσης· δῆλον γάρ οὐ τὸ γε ἐκ διαστημάτων τε καὶ φθόγγων συνεστάναι κοινόν ἐστιν· ἵπαρχει γὰρ καὶ τῷ ἀναρμόστῳ.

Ωςτε ἐπειδὴ τοῦδε οὕτως ἔχει, τὸ μέγιστον μέρος καὶ πλεστην ἔχον δύσην εἰς τὴν ὁρθῶς γιγνομένην σύστασιν τοῦ μέλους περὶ τὴν σύνθεσιν [καὶ] πον καὶ τὴν ταύτης ἰδιότητα ὑποληπτέον είναι· ὅχεδον δὴ φανερόν, ὅτι τοῦ μὲν ἐπιτηδείως (corr. δε τῆς λέξεως) γιγνομένου μέλους τῷ διαστήματι (corr. διαστηματικῇ) κεχρησθαι τῇ τῇ φωνῆς κινήσει διοίσει τὸ μονοσικὸν μέλος, τοῦ δὲ ἀναρμόστου καὶ διημαρτημένου τῇ τῇ συνθέσεως διαφορῇ τῇ τῷ ἀσυνθέτων διαστημάτων.

46. προδεῖται *Baroc.*

48. Ο φρέσχυς καπνός μέλι έτσισε αύτόν τον σπόρο, οπότε ο χαρακτήρας του γραφόμενος, έπειτα διότι ήταν διάφορος σύντομος του τον φρέσκον, έτσι ήταν ούτως κακός ο βραστός ληγμός, ότι η διαρκείαση της φράσης φρέσχυς διέτει φαστή διμιαλοΐς πτώσης. Έτσι μάλιστα [εργάστηκε] από την γέρα πετανεύει ο φρέσκος αέτος ταυτότητας, οπότε είς μέλλον τάπτεινθινά δημιουργήσαντας, διατάξεις γεννήσεων [αυτού] ήταν μάλιστα πάσιμη.

49. Ήντις δι' ιατρών οὐτούς τοι μοι
τές φαντάζεται δι' τούς τις μετανοιῶν ἐγγέλη-
γες τὸ θλάγυτον καὶ οἰνούργετον, ἀς μαρτί-
τε ἀρρενική κοινωνίας τοι γραμμῆς διατί δι'
φύλαγος κανόνες καταγέγραμα δέσποτος, την
καὶ βασιλέως.

50. Αναστέψεις ήστα τό παραδειγματικόν μέσον
αρχαιότερον ἡνὸς δύο φθοργών απομνηνίαν τῆς
τάσσεις τό γένος διαστήματος φαίνεται, ἀς τίνοι
αντίστη, γένοτος διαστορίας ἔνοι καὶ διας ταύτης

48. *marci et alii p. — vel dicitur p. B. — quod
versus quidam B. — Peric. vel ante vel post natum,
quoniam unus fratris, in festigatio quaeque fratris
accipiente aliis reportat Bribemus, quoniam vides ad
detractionem post. 87.*

42. *Thymus* de *luteo* sicut *rubens* p.
43. *Thymus* de *luteo* p. — *Thymus* *Thymus* p. — *Thymus* *Thymus* p. —

pag. 15, Ex. 21: dicasas de terra ou
terra de quebrar dicasas ou terrenos
destruidos, quebrados, quebrados, de
quebrados, quebrados ou destruidos, quebrados, quebrados

48. à préférer: *teri Soid* — Parla être à quelqu'un, emprunté à l'esp. et à l'ast., qui présente plusieurs fois également une racine *teri*.

sono hinc in modis diffinitione videtur: si verbum aliq[ue]nt, velut verbum n[on]o, co[n]sidero profectus, tria diversa: iste se ab ea possunt appetiri, qui profectus vere illud solleat. Primum n[on]i s[ed] n[on]o, i. e. velut illud verbum n[on]o, argo significatio eius, neque tendens, qui profectus, speciatu, sed adhuc n[on]o, quatuor litteris [—]—[—]— efficiatur, quia a eisdem aliis verbi n[on]o differtur in quoque articulo, qui argo Generis Regnum neque maxima pars ait. Hic igit[ur] est quod[em]t[er] in universo aliis n[on]o, dictum. Dicimus appetit[us] in illo verbo n[on]o potest[ur] si appetit[us] est appetit[us], i. e. significatio, qui p[ro]ferunt, s[ed] vident, nequaquam, utrum quidquid illud est regit, qui sicut in illa litteris comprehenduntur, unde non sicut, ut ait, sicut appetit, sed illud. Postrema littera autem sicut p[ro]ficiunt. Illius autem n[on]o, tenet appetit[us] potest[ur], quia certum accidens vel gravitatis locum obtinet, i. e. d[omi]n[um] p[ro]p[ri]etatem, n[on] sicut ille n[on]o sicut regit. Sed istius fieri hinc difficultas loci interpretatio, ne p[er]spicere escam posat, videtur credidimus.

49. *Prionia laevis* arcuata sensu *lato* aucto legibus: art. 26; de auctris vide annotata ad art. 21 et II. similis *costifrons*.

56 Non multum dissident inter se scripturae in dilucidando distincte, quod, sicut hoc loco, est ab Euclide pag. 1, et a Gundesberg pag. 4, ut impugnare non sit quod impugnare non debet, sicut supponitur, ab Aristotle, i pag. 13, plurimi posse in eis facta obiectio impugnari, a Nienhau pagina 24, deinde obiectio proposita, a Thrasyllo, unde Paraphrase, pag. 255, et a Bacchis, pag. 3, sicut hic, etiam obiectio, a Nicomache, pag. 7, etiam non illud impugnare sit obiectio. Cf. Breyerius, lib. 1, cap. 4. Ceterum apparent haec definitiones, quibus in quibus interclusis vocantur.

δεκτικὸς φθόγγων ὀξυτέρων μὲν [οὔτε πέρας] βαρυτέρων οὐσῆς τῆς τῶν ὄργουσῶν τὸ διάστημα τάσεως, βαρυτέρων δὲ ἀνάπαλιν· διαφορὰ δὲ ἔστι τῶν τάσεων τὸ μᾶλλον ἢ ἡττον τετάσθαι.

50. τάσεως βαρυτέρων δὲ P. et p., βαρυτέρων *super-scriptis postremis syllabas litteris ac, B. et π.*

51. Σύστημα δέ ἔστι σύνταξις πλειόνων φθόγγων ἐν τῷ τῆς φωνῆς τόπῳ θέσιν τινὰ ποιὰν ἔχουσα· ἢ τὸ ἐκ πλειόνων ἢ ἐνὸς διαστήματος συνεστώς. 52. Τῶν μελῳδούμενων τρια γένη ἔστιν· ἀρμονία, χρῶμα, διάτονον· ἀρμονία μὲν ἔστιν, ἐν ἢ τὸ πυκνὸν ημιτονιαῖον· αὐτῇ δὲ ἔστι μονοειδῆς. 53. Χρώματος δὲ εἰδὴ τρία· πρῶτον μὲν καὶ ἐλά-

51. θέσιν τὴν ποιὰν Par. B. — ἐνὸς συστήματος N. — 52. ἔστιν μονοειδῆς B. — 53. πρῶτον μὲν τὸ πλάγιον B.

όδος, μεταξύτης, διαφορά, τὸ περιεχόμενον, et ipsum illud nomen διάστημα Aristoxeni rationi convenire, qui τόπον φωνῆς statuit, in cuius singulis locis singuli soni positi sint, quam secundum Pythagoreos intervallum sit ratio celeritatum, quibus corpora diversos sonos efficientis moveantur, unde λόγον intervallum esse illi dicunt, sive, ut Thrasyllos, teste The one pag. 76, φθόγγων πρὸς ἄλληλους ποιὰ σχίσις. Cfr. idem pag. 127, et Nicomachus pag. 24, et Euclidis sectio canonis, et quae rectissime disputavit de hac re Bojesen in harmonica scientia Graecorum pag. 46, seqq. — Verba οὔτε πέρας, aperio corrupta, quam probabiliore coniectura emendare locum mihi non contigisset, in βαρυτέρως mutavi, unde eadem sane, quae Aristoxenianis verbis inest, sententia efficitur. Attamen quam inter βαρυτέρως et βαρυτέρων vacillent codices, quorum duo superscriptum alterum alteri habent, genuina scriptura βαρυτέρα, βαρυτέρων esse possit, ut in illis οὔτε πέρας οὐσῆς additamentum lateat, quo Aristoxeniana nam intervallii definitionem, sene inconcinnitate quadam laborantem, corrigere huius scriptioonis auctor studierit. Etenim si cum Aristoxeno intervallum locum sive ambitum (τόπον δεκτικόν) esse dicas, is non solum omnes sonos inter gravissimum et acutissimum intervallii finem iscentes, sed illos ipos fines simul continere proprie putandus est, sicut linea, inter duo puncta comprehensa, praeter omnia, quae sita inter illa sunt, ea ipsis puncta terminantia simul continet. Itaque, quoniam intervallii ambitus omnes sonos continere recte dici possit, qui quolibet ultra graviores eius terminum iacente sono acutiores, et quolibet ultra acutiores graviores sunt, in illis οὔτε πέρας οὐσῆς latere nonnulla verba possint, quae hanc fero sententiam contineant: ἡστιοσούν πέρα οὐσῆς. Quod si statusmus, hoc quoque facilius intelligitur, car Aristoxeniana verba βαρυτέρων δὲ τῆς ὀξυτέρως, quippe quae in hanc mutata ab hoc scriptore intervallii definitionem non quadrarent, mutata ab eo fuerint in βαρυτέρων δὲ ἀνάπαλιν.

51. Harum systematis definitionum prior legitur etiam sect. 23; altera apud Euclidem pag. 1, Nicomachum pag. 8, Aristidem pag. 15.

52—57. Ut singula, quae et his et sectionibus 24—26, de melodiae generibus et coloribus, eorumque variis intervallis disputata sunt, recte intelligentur, non pauca exponenda videntur de universa hac doctrina, in qua magis, quam in ulla alia musices artis parte, veteres ab hodierna ratione atque consuetudine abhorrent. Etenim quam intiae sonorum series, sive, ut nos dicimus, scalae, e tetrachordis componerentur, et tetrachordum esset, ut ait Bacchius pag. 7 et Aristides pag. 16, τάξις τεσσάρων φθόγγων ἐξῆς μελῳδομένων, sive κατὰ φίσιν κειμένων, ὥν οἱ ἄρχοι πρὸς ἄλληλους συμφεύγοντες κατὰ τὸ διά τεσσάρων, medii duo tetrachordorum soni, dum extremi eandem illam intervalli diatessaron rationem semper servant, varios, modo acutiores modo graviores tensiones accipiendo tria melodiae genera efficiebant, primum diateton, quod, a gravi in acutum, semitonium et tonum et tonum babet, alterum chromaticum, quod per duas singulas dieses et ditonum a gravi in acutum progrediebatur. Diesis enim est dimidium semitonii, sive quarta pars toni. Quodsi hoc minimum, ab hodiernae musices usu omnino abhorrens intervallum praescripta notae simplici cruce (X) indicatur, hunc in modum tria illa melodiae genera notis exprimuntur:

χιστον τὸ μαλακὸν καλούμενον, ἐν φὶ τὸ πυκνὸν τριῶν ἔστι διέσεων ἐναρμονίων [αὐτὸν]
μεῖον διωδεκατημορίῳ τόνου δεύτερον δὲ τὸ ἡμιόλιον καλούμενον τοῦτο δὲ ἔστιν ἐν φὶ τὸ

Proslambanomenos	Hypaton.			Meson.			Synemmenon.			Diezeugmenon.			Hyperbolaeon.			
	Hypate	Parhypate	Lichanos	Hypate	Parhypate	Lichanos	Mese	Trite	Paranete	Nete	Paramesos	Trite	Paranete	Nete	Trite	Paranete
Genus dia-tonum:																
chromati-cum:																
enar-mo-nium:																
	<img alt="Musical notation for Diezeugmenon: Three staves in G clef. The first staff has notes B, A, G, F, E. The second staff has notes C, B, A, G, F, E.															

πυκνὸν ἡμιτονίου ἐστὶ καὶ διέσεως ἐναρμονίου· τρίτον τὸ σύντονον καλούμενον, ἐν ὃ τὸ πυκνὸν ἡμιτονίον ἐστι. 54. Διατόνου δὲ εἶδη δύο· πρῶτον μὲν καὶ ἐλάχιστον τὸ μαλακὸν καλούμενον· τοῦτο δὲ ἐστὶν, ἐν ὃ τὸ μὲν ὑπ[ὸ]άτης καὶ παρηπάτης ἡμιτονίου, τὸ δὲ παρηπάτης καὶ λιχανοῦ ἐννέα δωδεκατημορίων ἀσύνθετον λαμβανομένων. δεύτερον δὲ τὸ σύν-

53. ἡμιτονίον ἐστι καὶ διέσεως π. π. B. — 54. διὰ τούτο δὲ εἶδη δύο π. — τὸ μὲν ἀπὸ ὑπάτης παρ. B. ὑπάτης καὶ λιχανοῦ B.

μεσοπύκνους vocatos, littera μ. Ceterum genus chromaticum χρῶμα, et genus enarmonium ἄρμοντα plerumque vocantur, ut sect. 52; Euclid. pag. 3: Γέρη δὲ ἐστι τρίτη, διάτονον, χρῶμα, ἄρμοντα. Est igitur genus, ut Euclides dicit pag. 1, ποιὰ τεσσάρων φθόγγων διάτεσις, sive, ut Aristides pag. 18, ποιὰ τετραχόρδου διάτεσις, cui definitioni Gaudentius pag. 5 addit: καὶ διάθεσις, sive secundum Ptolemaeum, lib. I, c. 12, ποιὰ σχήμα πρὸς ἄλληλους τῶν συντιθέτων φθόγγων τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν· atque diatonicum quidem genus nomen suum accepit, quia, ut sect. 26 dicitur, ex integris toni intervallis maximam partem constat; cfr. Nicomachus pag. 25: καὶ ἐκ τούτου γε διατονικὸν καλεῖται, ἐκ τοῦ προχωρεῖν διὰ τῶν τόνων αὐτὸν μυνόστατον τῶν ἄλλων. Aristid. p. 111. διάτονος δὲ καλεῖται δύοις πεπίκτωται τοῖς τόνοις κατὰ τὰ διαστήματα· ἀδύοτεπον δὲ ἐστὶ καὶ αὐτογράφερον. Boethius, libr. I, cap. 21: ideoque vocatur diatonicum, quasi quod per tonum ac per tonum progrediatur. Enarmonii vero generis nomen hunc in modum Aristides derivat pag. 111: τὸ δὲ ἱερομόνιον, διὸ τὸ ἐν τῇ τοῦ [δι]ήμορφεν τελεῖα διαστάσει λαμβάνεσθαι· οὐτε γὰρ διατόνου πλέον, οὐτε διέσεως πλάτους ἐδίχετο κατὰ αὐθόποιν λαβεῖν τὰ διαστήματα· διεγερτικὸν δὲ ἐστὶ τοῦτο καὶ ἡπιον^τ et p. 18: ἄρμοντα μὲν οὐν καλεῖται τὸ τοῖς μικροτάτοις πλεονάσα διαστήμασιν, ἀπὸ τοῦ συνηρμόσθαι, haec de ceteris duobus adiiciens: διάτονος δὲ τὸ τόνοις (ita recte pro τοῖς τόνοις cod. Lips.) πλεονάζον, ἐπειδὴ σφροδότερον ἡ φωνὴ καὶ αὐτὸ διατεντεῖται· χρῶμα δὲ τὸ δὲ ἡμιτονίων συντετρόμενον ὡς γὰρ τὸ μεταξὺ λευκοῦ καὶ μελανοῦ χρῶμα καλεῖται, οὗτο καὶ τὸ διὰ μέσων ἀμφοῖν θεωρούμενον χρῶμα προσεληφθεῖται. Itaque, quum medium inter cetera positum, utrumque attingat, παρὰ τὸ χρῶμειν αὐτὸν τὰ λοιπὰ διαστήματα (i. e. ουσημάτινα διατέσσεις) derivare nomen eis videtur Aristides pag. 111, quem exscripsit huius scriptio auctor sect. 26; quid vero sequentibus verbis αὐτὸ δὲ μὴ διεσθατι τίνος ἐκεῖνων, quae et ipsa ex Aristide desumpta sunt, indicatur, non satis liquet. Cum antecedentibus vero: παρὰ τὸ τετράφθαι πως ἐκ τοῦ διατονικοῦ conferri possunt quae Boethius dicit l. l.: Chroma autem, quod dicitur color, quasi iam ab huiusmodi intentione (i. e. a diatonicā) prima mutatio.

Haec de generibus dicenda erant ad explicandas sectiones 25 et 26. Sequitur doctrina de coloribus, tractata ab hoc scriptore, secundum Aristoxenianam rationem, sect. 52—57, coll. sect. 24. Etenim Aristoxenus (pag. 24—27 et pag. 50—51) tribus illis modo explicatis generibus alias tres tetrachordi divisiones addit, quarum duas chromatico, unam diatonicō generi adscribit, ut illius tres, huius duas species (εἴδη γένων) efficiant, χρόνια sive χροῖα (colores) plerumque vocatae. Cfr. Euclid. pag. 10: χρόνια δὲ ἐστι γένος εἰδίκη διατεσις. Eandem rem tractant Gaudentius pag. 5—6 et Aristides pag. 19—21 et Ptolemaeus lib. I, c. 12. Iam vero, ut statim intelligatur, quae in huius scriptio sect. 52—57 recte scripta reperiantur, quae librariorum erroribus depravata, tabulam horum colorum hic addo, ubi, toto distessaron intervallo in triginta partes i. e. toni uncias distributo, quaterni cuiusque tetrachordi soni pro diversis coloribus suo quiske loco positi sunt. Cfr. Euclid. l. l., qui eadem toni in duodecim partes divisione utitur, quum Aristides l. l., et Ptolemaeus l. l. ne in chromate hemiolio dimidium eiusmodi partis ponere cogantur, quatuor et viginti partes tono, et sexaginta ideo toti distessaron intervallo trihant. Quas praeter huic tabulae uncis superscriptos numeros adieci, iis intervalla sonorum aut vicinorum inter se, aut spissum (πυκνόν) efficiuntum toni partibus exprimuntur. Denique in infima huius tabulae parte ambitus parypatarum et lichenarum ad explicandam sectionem 57 descripsi sunt. In his igitur coloribus alia praeter semitonium et quartam toni partem intervalla tono minora reperiuntur, quorum illud, quod tertiam toni partem continet diesis chromatica vocatur, quum quartam toni partem vox δέσις vel nude posita indicet, vel additis vocibus ἱερομόνιος vel τετραχημορίος (Euclid. pag. 10) vel ἐλάχιστη (sect. 57); est enim, ut Aristoxenus dicit pag. 47, πάντων τῶν μελωδουμένων ἐλάχιστον. Iam vero, ubi cum hac tabula ea comparaveris, quae ab hoc scriptore de his coloribus dicuntur, priuam recte descripsam repries harmoniam sect. 25 et 52; atque haec, quum eadem semper intervalla tenens, diversos colores non

Genera et colores secundum Aristoxenum.

. 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13 . 14 . 15 . 16 . 17 . 18 . 19 . 20 . 21 . 22 . 23 . 24 . 25 . 26 . 27 . 28 . 29 . 30 .



Enharmonium:



Chromaticum:



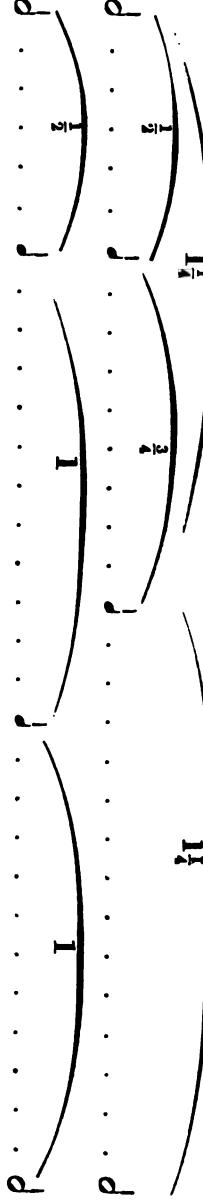
Malacum:



Hemiolium:



Ionium:



Diatonicum:



Syntonicum:



Ambitus:

quatuor
parvularum.
sex lichasorum.

τονον καλούμενον, ἐν φ τὸ μὲν[ύπο] ὑπάτης καὶ παρυπάτης διάστημα ἡμιτονιαῖόν ἐστι, τὸ δὲ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ τονιαῖον. 55. Ἡ δὲ [ἀρμονικὴ] ἀρμονία, ὡς φαμεν, μονοειδῆς

54. ἀπὸ ὑπάτης (altero loco) N. p. π. B. — καὶ τὸ παρυπάτης N. P. π. B. — παρυπάτης καὶ χαλινοῦ B.

habeat, μονοειδῆς vocatur sect. 52 et sect. 55, ubi ἀρμονία scribendum esse pro ἀρμονικῇ, appareat. Sequitur chromatici generis primus color, cuius spissum e duabus chromaticis diesibus sive tertii toni partibus constat, unde sect. 53, ne incorrectum reliquerem locum, vocem ἀει in μὲν mutavi, ut sensus esset: spissum huius coloris duodecima toni parte minus est tribus enarmoniis diesibus, sive quartii toni partibus; nam $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$. Secunda chromatici generis species, sesquialtera vocata, quis dimidio maiora intervalla eius enarmoniae intervallis sunt, recte describitur sect. 53, ubi spissum eius semitonium cum quarta toni parte continuo dicitur. Minus accurate descriptus est tertius chromaticus color, qui, ab Euclide et Aristoxeno et aliis τονιαῖος propter spissi ambitum dictus, σύντονος ab hoc scriptore et Gudentio pag. 17. vocatur; neque enim totum spissum sed utrumque spissi intervallum semitonii habere inagitudinem dici debebat. Deinde quae de molli diatono dicantur librariorum erroribus mutilata ad exemplum eorum restitui, quae de syntono diatono recte servata sunt. Utrum vero scribendum utroque loco sit τὸ μὲν ὑπάτης, quod ut verborum nexui magis optum exhibui, an τὸ μὲν ἀπὸ ὑπάτης, quod maiore sane nititur codicum auctoritate, difficilior quam utilior est quaestio. Postremo sect. 57 cum Aristoxeno (pag. 22 et 23 et 51) et cum Euclide (pag. 10) recte dicuntur quatuor his sex coloribus parvatae effici et sex lichani; sique hos toni, illas dieseos enarmoniae intervallo contineri ex insima tabulae linea facile appareat.

Haec ad emendanda et intelligenda ea, quae de generibus et coloribus ab hoc scriptore dicuntur, sane sufficient, neque tamen ad eas difficultatem, quae in ipsa re posita est, expediendum. Recte enim quaeres et vehementer mirabere, qui tandem fieri potuerit, ut Graeci homines, qui in omnibus ceteris artibus naturam sequi et ipsi didicerint et omnem posteritatem edocuerint, adeo sibi non constarent, ut diatonicam scalam, ab ipsa natura humano generi traditam in foedissima illa intervalla dispergerent, quibus audientium aures misere laceratas non esse quis crediderit? Itaque, ut quae mea de bac re sit sententia exponam, primum prorsus mittamus miram illam de coloribus doctrinam, et in sola tria genera inquiramus, quae sunt diatonum, chromaticum, enarmonium. Memorabilem de iuventione enarmonii generis narrationem tradit Plutarchus in libro de musica cap. 11, quem locum primus recte explicavit et ad illustrandam doctrinam de generibus adhibuit Carolus Burneius. Vide librum eius inscriptum General history of music, Tom. I. pag. 34, seqq., vel I. I. Eschenburgi vernacula versionem eius partis operis Burneiani, quae veterem musicam continet, pag. 28 — 46. Atque hoc Plutarchi loco, quamvis perobecura nonnulla continet, hoc unum tamen aperie probatur, genus enarmonium non quaternis tetrachordorum sonis primitus compositum fuisse, sed ternis, quibus postero demum quartus sonus interpositus sit. Primum enim haec ille dicit: Ὄλυμπος δὲ, ὡς Ἀριστοτέλεος φησιν, ὑπολαμβάνεται ἕπο τῶν μουσικῶν τοῦ ἑρμονίου γέροντος εὐρετῆς γεγενηθεῖς τὰ γὰρ πρὸ ἑκενὸν τὸν πάντα διάτονα καὶ χρωματικὰ ἦν. Τονοούσι δὲ, τὴν εἰρεσιν τοιαύτην τινὰ γενέσθαι ἀραιοτερεμένον τὸν Ὄλυμπον τῷ διατόνῳ, καὶ διαβιβάζοντα τὸ μέλος πολλάκις ἐπὶ τὴν διάτονον παραπάτην, τοτὲ μὲν ἀπὸ τῆς παραμέσης, τοτὲ δὲ ἀπὸ τῆς μέσης, καὶ παραβαίνοντα τὴν διάτονον λιχανὸν, καταμαθεῖν τὸ κάλλος τοῦ ἥθους, καὶ οὕτω τὸ ἐκ τῆς ἀραλογίας συνετηρητὸς οὐστημα τοῦ διατόνου καὶ ἀποδείμενον, ἐν τούτῳ ποιεῖν ἐπὶ τοῦ Διοργοῦ τόρον· οὔτε γὰρ τῶν τοῦ διατόνου ἰδεῖν, οὔτε τῶν τοῦ χρώματος ἀπεισθαι, ἀλλ ὡδὲ τῶν τῆς ἀρμονίας· εἰναι δὲ αὐτῷ τὰ πρώτα τῶν ἑρμονίων τοιαῦτα. Τιθίσαι γὰρ τούτων πρῶτον τὸ συνδεῖσθαι, ἐν ὅδε μετα τῶν διαιρέσεων τὸ ἰδιον ἐμφανεῖ. Cuius loci extrema verba (cetera enim nullam difficultatem movent) sic converto: *Atque hoc fuit ei origo enarmoniarum melodiarum; eorum enim antiquissimam posunt eam, quae vocatur spondens, in quo nulla diversarum tetrachordi divisionum proprium suum sensibus effert, i. e. nulli alii, nisi omnibus generibus communes soni audiuntur. Etenim Olympus (remotissimum temporum musicus, de quo vide, quae supra allata sunt pag. 34 et 35) enarmonium genus ita e diatonicō invenisse ab Aristoxeno dicitar, nt tertio tetrachordi sono, qui est lichanus, omissō, ceteros tres tantum caneret; itaque quem in tetrachordo e — a, quod has per tria genera divisiones habet:*

diatonicam: chromaticam: enarmoniam:



ὑπάρχει. 56. Πυκνὸν δέ ἔστι τὸ ἐκ δύο διαστημάτων περιεχόμενον ἐλαττόνων τοῦ καταλειπομένου διαστήματος εἰς τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν. 57. Ἐν δὲ τοῖς εἰρημένοις γέ-

solos sonos e — f — a caneret, recte a Plutarcho dicitur neque diatonici neque chromatici neque enarmonii proprium ullum sonum adhibuisse, sed eos tantum, qui tribus his generibus communes sunt. Quod si usum fuisse Olympum statas velutissimo illo septem chordarum systemate, sive, ut Nicomachus dicit pag. 20. τῇ ἀρχαιοτέρῳ λίρᾳ, τοὺς ἵστους τῇ ἐπιταχόδῳ, κατὰ συναρμήν ἐκ δύο τετραχόδων συνεστῶσῃ, cui haec erant sonorum nomina et rationes, ut ex eiusdem Nicomachi pag. 6 et 7 intelligitur:



sic fere, omissis sonis g et c, modo a mese a modo a paramese δ transiens ad parhypaten f et ad nele δ tibiis suis ille cecinit:



In Dorio autem systemate, quod e duobus disiunctis tetrachordis compositum est, haec efficitur Olympi scala, quam naturae omnino convenire inde colliges, quod aequa facile ei ac diatonicae plurium vocum concentus adaptari potest, ut ex hoc utriusque scalae exemplo intelliges:

Ita huic Olympi enarmoniae scalae nihil absoni inest, neque potest dubitari, quin ii, quos continet, soni veteribus interdum sufficere potuerint ad eiusmodi melodias componendas, qualis haec est:



νεσι λιχανοὶ μὲν εἰσιν ἔξ, παρυπάται δὲ τέσσαρες· λιχανοῦ δὲ ἐστιν ὁ σύμπας τύπος, ἐν ᾧ κινεῖται, τονιαῖς· ὁ δὲ τῆς παρυπάτης τόπος διέσεως ἐλαχίστης.

Atque haec cantica (quibus, ut e Plutarchi verbis modo allatis appareat *Spondeis* nomen erat) quam tenuit in singulis tetrachordis sonos haberent, τρίχορδα ab eodem vocantur cap. 18: οὐδὲ δι' ἄγρουαν οἱ περὶ Ὀλυμποῦ καὶ Τερπανδροῦ καὶ οἱ ἀκολουθήσαντες τῇ τούτων προαιρέσει, περιεῖλον τὴν πολυχορδὰν τε καὶ ποικιλὰν. Μαρτυρεῖ γοῦν τὰ Ὀλύμπου τε καὶ Τερπανδρου ποιόματα καὶ τῶν τούτοις ὁμοιοτρόπων πάντων· τρίχορδα γὰρ ὅταν καὶ ἀπλά διαφέρει τὰν ποικιλὰν καὶ πολυχόρδων, ὡς μηδένι δύνασθαι μιμησασθαι τὸν Ὀλύμπου τρόπον, ὑστερεῖσν δὲ τούτους ἐν τῷ πολυχορδῷ τε καὶ πολυτρόπῳ καταγινομένους. Quae vero cap. 11, verbis supra allatis, Plutarchus statim addit: εἰ μὴ τις εἰς τὸν αὐτονομέτερον οἰονδιασμὸν βλέπων αὐτὸν τούτον διάτονον εἴναι ἀπεικάσῃ· δῆλον δὲ ὅτι καὶ φεῦδος καὶ ἐκμελὲς θήσει ὁ τοιοῦτο τιθεὶς φεῦδος μὲν, ὅτι διέσι Πλατόν διέτι τόνου τοῦ περὶ τὸν ἡγεμόνα κειμένου ἐκμελὲς δὲ, ὅτι καὶ εἰ τις ἐν τῷ τοῦ τονιαλοῦ δυνάμει τιθεὶη τὸν αὐτονομέτερον σπονδειασμοῦ ἴδιον, συμβαίνοι ἀν δύο ἔξης τιθεοθα διάτονο (corr. διτονα), τὸ μὲν αὐτονθετον, τὸ δὲ αὐτονθετον, refutationem eorum continere videntur, qui illam Olympi scalam diatonicam esse patent; sed tam obscura vel corrupta fortasse sunt, ut, quae iis indicetur enucleare nemini adhuc contigerit. Deinde sic ille pergit: Τὸ γὰρ ἐν ταῖς μέσαις ἑταμόνιον πυκνὸν, φῶνη χρῶνται, οὐ δοκεῖ τοῖς ποιητοῦ εἴναι ἔρδιον δὲ τοῖς συνιδεῖν, ἐάν τις ἀρχηπλῆκτος τενος αὐλοῦντος ἀσύνθετον γὰρ βούλεται εἴναι καὶ τὸ ἐν ταῖς μέσαις ἡμιτόνον· τὰ μὲν οὖν πρῶτα τῶν ἑταμονῶν τοιαῦτα· quibus verbis, quavis propter antecedentium obscuritatem non liqueat, quid sit ἐν ταῖς μέσαις, hoc tamen iterum sine dubio indi- eatur, Olympum, et qui posterioribus temporibus melodias eius canebant, ternos tenuit sonos enarmoniis tetrachordis tribuuisse, neque semitonia in binas dieses divisisse; id quod postea factum esse Plutarchus, ita pergens dicit: υστερεον δὲ τὸ ἡμιτόνον διηρέθη, ἐν τε τοῖς Λυδοῖς καὶ ἐν τοῖς Φρυγοῖς φανεται δὲ Ὀλυμπος αὐτῆσας μουσική, τῷ ἀγέντον τι καὶ ἀγρούμενος ὑπὸ τῶν ἡμιτροσθεν εἰλαγαγεῖν, καὶ ἀρχηγὸς γενέσθαι τῆς Ἑλληνικῆς καὶ καλῆς μουσικῆς. Nam quod in hodiernis melodiis non raro reperitur, ut pro

id veteres quoque in parypatis et hypatis, vel parmesis et tritis sese excipientibus videntur fecisse, ut pro simplici enarmonia melodia, qualis est

hunc in modum canerent

Quae ratio ubi increbuit, facile fieri potuit, ut brevem illum hypatis et parypatis interpositum sonum, quo transitus inter eas efficeretur, paullo acutiorē facerent, et haec inde recentior enarmonia scala e vetere illa Olympiana evaderet:

Atque haec sane erat depravatio veteris simplicis musices, cuius simile aliquid non raro hodie audire a cantoribus et cantricibus cogimur, quam vicinos melodias sonos interiacentibus voce permeandis coniungunt. Itaque quae diatonica tetrachorda hos habebant sonos: parmesem, triten, paranelen, netem, omissa

ab Olympo parane, his tantum utebantur: parame, trite, nete. Deinde vero interiectus intra parame et trite sonus ipse trite nomen accepit, unde quae trite et diatonici et Olympiani generis fuerat, parane vocabatur, ut recentioris enarmonii chordae iisdem quibus diatonici signarentur: parame, trite, parane, mese. Ita qui de recentiore enarmonio cogitans vetus describit, recte dicere potest, veteres in Olympianis spondēis tritie abstinuisse, id quod Plutarchus fecit cap. 19: Ὄτι δὲ οἱ παλαιοὶ οὐ δὲ ἀγνοοῦσιν ἀπελεχούσι τῆς τρίτης ἐν τῷ σπονδείῳ τρόπῳ φανερὸν ποιεῖ οὐ δὲ τῇ χρονίᾳ γνωμένη χρήσις — ἀλλὰ δῆλος οὐ τὸ τοῦ καίλλους ἥθος, ὃ γίνεται ἐν τῷ σπονδείῳ τρόπῳ διὰ τῆς τῆς τρίτης ἔξιάρεως, τοῦτο δὲ τὴν αἰσθησιν αὐτοῖς ἐπάγοντες τὸ μέλος ἐπὶ τὴν παραγνήτην.

His ita, praeceute Burneio, de enarmonii generis inventione et usu constitutis, dicendum est de chromate, quod similem illi originem, sed eam ad illud rationem habere, quae est inter duram et mollem scalam, ex iis intelligetur, quae de modis sive tropis disputata a me pag. 38 sunt, ubi e quinque illis et veteribus et christianae ecclesiae usitatis modis Dorium et Hypodorum molles, Lydium et Hypophrygum duros, Phrygium intermedium inter duros et molles esse exposui. Atque Doris quidem et Hypodoris, quippe quorum tetrachorda semitonium in gravi habent, vere Graeci modi sunt, ceteri, ut ex aliis intervallis diatessaron figuris nati, barbari. Itaque enarmonium genus (e — f — a), e Dorio tetrachordo (e — f — g — a) natum, Graecum sive molle est melodiae genus; iam si, quod Olympus in Dorio fecit, id in barbaris illis tetrachordis (c — d — e — f, vel d — e — f — g) factum est, ut tertius sonus omittatur, melodia evasit, quae medium sonum semitonio acutiorum quam illa enarmonia haberet. Rem facile ex hac tabula intelliges, ubi Olympianae e Doria scala natæ harmoniae opposita ea scala est, quae iisdem gradibus omissis e Lydia vel Hypophrygia vel Phrygia evadit; hae enim tres in iis tantum sonis inter se differunt, qui, ubi ad Olympianii enarmonii exemplum τρίχορδος illae canuntur, exidunt; id quod ut in oculos cadat, ut enarmoniae scalae Doris, ita chromaticae omnes illas tres adiicio.

Enarmonium genus natum
e Doria scala:

Doria:

Chromaticum genus natum
e barbara scala:

Lydia:

Hypo-
phry-
gia:

Phry-
gia:

Cui chromatico generi eam ad enarmonium genus rationem esse, qua dura sive barbara scala a molli sive Graeca differt, facile colligas, si quod enarmoniae melodiae exemplum supra finxi, id in chromaticum genus convertas:

Har-
monia:

Chro-
ma:

Itaque quam e molli diatonica scala originem enarmonio generi Plutarchus tribuit, ut, τρίχορδος primus, postea demum in tetrachordum depravatum sit, eam e dura diatonica scala tribuendam chromati esse puto, itidem primus trichord; atque ex hoc vetusto chromate, interpositis τῷ πνεύμῳ intermedii sonis (quos durchgehende Noten vernaculae vocamus,) hoc recens chromaticum genus natum esse:



Non inutile erit, quae ad exponeundam meam de generibus sententiam abhuc attuli exempla disiunctis tetrachordis constiterint, alia afferre, quae coniuncta tetrachorda cum proslambo: nomeno contineant. Itaque Hypodoriam, i. e. bodiernam mollem scalam in genere enarmonio, et Hypophrygiam, i. e. hodiernam Mixolydiam, in genere chromatico, in eandem, quo facilius comparari inter se possint, tensionem redactas appono:

Enarmonium
vetustum:

Enarmonium
recens:

Chromaticum
vetustum:

Chromaticum
recens:

Jam vero ex iis, quae de origine et usu generum disputata hic sunt, primum consentaneum videtur esse, quod chromaticum genus non valde probatum fuit Graecis, quippe quod esset barbarum et a dignitate

atque severitate Doriae scalae abhorrens, unde ἡδιστον καὶ γοερὸν ab Aristide p. 111 et ab hoc scriptore sect. 26 vocatur. Cfr. Theο Smyru. p. 87. Itaque aut raro aut nonquam adhibitum est in tragedia, auctore Plutarcho, cap. 20: τῷ γὰρ χρωματικῷ γένει καὶ τῷ ὑψηλῷ τραγῳδίᾳ μὲν οὐδέπω καὶ τῆμερον κέχρηται, etsi alio loco, Sympos. III, 1, de Agathone dicit, ὃν πρῶτον εἰς τραγῳδίαν φασὶν ἐμβαλεῖν καὶ ὑπομῖξαι τὸ χρωματικόν. Cfr. Aristoxenus pag. 23, qui chromatici generis studiosos musicos vituperat, addens: τούτον δὲ αἰτιον τὸ βούλεσθαι γλυκαλεῖν αὐτον. Deinde bene nunc inter se conciliari possunt diversa veterum de enarmonio genere indicia atque testimonia. Ubi enim antiquissimum et pulcherrimum omnium generum illud vocatur, de vetera harmonia, ab Olympo inventa, cogitandum est. Cfr. Aristoxenus pag. 23: Ότι δὲ ἔστι τις μελοποια διτόνου λιχανοῦ δεομένη, καὶ οὐχὶ φανταστή γε, ἀλλὰ σχεδὸν ἡ καλλιστη, τοῖς μὲν πολλοῖς τῶν νῦν ἀπομένων μουσικῆς οὐ παντα εὐδηλόν ἔστι γένοντο μέτρον ἢ ἐπαχθεῖσαν αὐτοῖς τοῖς δὲ συνεθισμένοις τῶν ἀρχαῖν τρόπων, τοῖς τε πρώτοις καὶ τοῖς δευτέροις, ἵκανως δῆλον ἔστι τὸ λεγόμενον. Item pag. 2 dicit: Τοὺς μὲν οὐν ἐμπροσθεν ἀρμονικοὶ εἴναι βούλεσθαι μόνον, (αὐτῆς γὰρ τῆς ἀρμονίας ἡπτοτο μόνον τῶν δ' ἄλλων γενῶν οὐδεμίαν πώποτε ἔννοιαν εἶχον) σημεῖον δέ τα γὰρ διαγράμματα αὐτοῖς τῶν ἀρμονίων ἔκειται μόνον συντημίσταν διατόνων δὲ ἡ χρωματικού οὐδεὶς πώποτε ἴσχαε· quem locum spectans Plutarchus dicit cap. 34: οὐτε περὶ χρώματος, οὐτε περὶ διατόνου οἱ πρὸ ήμῶν (quasi de suo tempore loquuntur) ἐπεσκόπουν, ἀλλὰ περὶ μόνου τοῦ ἐναρμονίου. Haec igitur de vetera et pulchra harmonia dicta sunt, quae hoc ipso nomine propler praestantia, quasi ἀρμονία καὶ ἐξοήν vocata est, ut dicit Aristoxenus teste Theone pag. 88: Καλεῖσθαι δέ φησιν Ἀριστόξενος τούτο τὸ προειρημένον γένος ἀρμονίας, διὰ τὸ εἴναι ἀριστον, ἐπενεγκάμενον τοῦ παντὸς ἴρμοσμένου τὴν προσηγοραν. Cfr. Aristidis locus pag. 111, supra laudatus pag. 59. Quae vero statim Theο addit: Εστι δὲ δινικελωδητότατον καὶ, ὡς ἐκεῖνος φησι, φιλότεχνον, καὶ πολλῆς δεόμενον ονυμητελα, ὅτερ οὐδὲ εἰς χρῆσιν ἔιδως ἔρχεται, quippe quae priori illi de harmonia sententiae omnino contraria sint, in posteriorum temporum harmoniam, interposita primo intervallo diesi depravatam, aperte tendunt. Quod recens enarmonium genus spectans Aristoxenus haec dicit de generibus pag. 19: Πρῶτον μὲν οὐν καὶ προσθύταν αὐτῶν θετέον τὸ διάτονον πρῶτον τε αὐτοῦ ἡ τοῦ ἀνθράπου φύσις προτυγχάνει· δεύτερον δὲ τὸ χρωματικόν· τρίτον δὲ καὶ ἀνώτατον τὸ ἐναρμόνιον· τελευταῖς γὰρ αὐτῷ καὶ μόλις μετὰ πολλού πόρου ουνεθῆται ἡ αἰσθησις· et similiter Aristides pag. 19: τούτων δὲ φυσικώτερον μὲν ἔστι τὸ διάτονον· πάσι γὰρ, καὶ τοῖς ἀπαντείσιοις παντάπαισι μελωδητόν ἔστι· τεχνικώτερον δὲ τὸ χρώμα· παρὰ γὰρ μόνοις μελωδεῖται τοῖς πεπαιδευμένοις· ἀκριβέστερον δὲ τὸ ἐναρμόνιον· παρὰ γὰρ τοῖς διμαντεύσταις ἐν μουσικῇ τετύχηκε παραδοχῆς· τοῖς δὲ πολλοῖς ἔστιν ἀδύνατον· ὅτεν ἀπέγνωσάν τις τὴν κατὰ δέσιον μελωδίαν, διὰ τὴν αὐτῶν ἀσθένειαν καὶ παντελῶς ἀμελώδητον εἴναι τὸ διάστημα ἴπολαβόντες· quem exscripsit Manuel Bryennius pag. 387, haec de enarmonio ex Aristoxeno adiiciens: φιλότεχνον γὰρ καὶ πολλῆς δεόμενον ονυμητελα. Neque aliter Gaudentius pag. 6 dicit de diatonicō genere: Τούτο γὰρ μόνον τῶν τριῶν γενῶν ἐπίτην ἔστι τὸ νῦν μελωδούμενον· τῶν δὲ λοιπῶν δυοῖν ἡ χρῆσις ἐκεῖνοι πέται κατένειται.

Restat, ut de coloribus dicatur. Quae doctrina ut recte intelligi possit, nonnulla de intervallorum rationibus, quas acusticas hodie vocamus, eorumque apud veteres usu praemittenda sunt. Notissima est res, consonantia intervalla octavae, quintae, quartae, tertiae, bis longitudinibus chordarum, ceterum inter se aequalium, effici:



quibus rationibus, in unius octavae ambitum redactis



totius diatonicæ scalæ rationes reperiuntur; id quod dupli modo fieri potest. Etenim si tertiae intervalli ratio (1 : 3) ad constituendas rationes sonorum e et a et h hunc in modum adhibetur



haec efficitur diatonica scala:

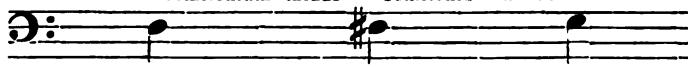


ubi qui cuique sono subscripti sunt numeri rationem eius ad primum *c*, qui superscripti sunt, rationem ad praecedentem graviorem indicant. Quam rationem, quum hodie plerumque a musicis hanc doctrinam tractantibus agnoscat, *hodiernam rationem* vocemus. Contra veteres, qui ratione tertiae (1 : 3) omissa, solas quintae (1 : 5) et quartae (1 : 4) adhibebant, cuique scalae tono rationem sonorum *f : g = 3 : 2 = 1 : 3* tribuebant, unde haec *veteris rationis* scala efficitur:



eo potissimum ab hodierna differens, quod semitonio (*λεῖμμα* veteres vocant) minore utitur, quam verum toni dimidium est; nam $(\frac{25}{24})^2 > \frac{3}{2}$; quum hodiernae rationis semitonium dimidio utriusque toni (et rationis 1 : 3 et rationis 1 : 4) maius sit; nam $(\frac{3}{2})^2 < \frac{25}{24}$, et ideo etiam $< \frac{15}{8}$. Itaque ubi aliae praeter hanc primitivam C duri scalam constituenda sunt, velut G durum, summae eius intervallum, quod est limma *fis : g*, hodierna ratione maius, vetere minus est semitonio *f : fis*, hunc in modum:

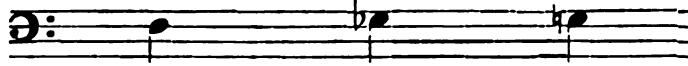
Hodierna ratio: semitonium maius semitonium maius



Vetus ratio: semitonium maius semitonium minus.

Quod quum in omnibus ceteris limmatibus recurrat, velut in limmate *f : ges* modi *Des* duri, ut haec sint utriusque rationis semitonia:

hodierna ratione: semitonium maius semitonium minus



vetere ratione: semitonium minus semitonium maius,

apparet, hodierna ratione graviorem, vetere acutiorum sonum *fis* sono *ges* esse, et itidem sonum *cis* sono *des*, sonum *b* sono *cis*, et ceteros. Quae tamen discrimina tam exigna sunt, ut etiam hodiernorum musicorum multi dubitent, utram rationem sequantur. Itaque, quoniam in exercenda musica transitum in diversos modos faciendorum causa commodum, immo potius necesse sit, non plures, quam duodecim tensiones octavae ambitus tribuere, inventa est ea intervallorum metiendorum ratio, qua, sequibili temperatura, vernaculae *gleichschwebende Temperatur* vocata, in duodecim aequalia inter se intervalla octavae ambitus (i. e. ratio

2 : 1) dividitur, ut sit *c* = 1, *cis vel des* = $\frac{9}{8}$, *d* = $\frac{5}{4}$ et cet. Iam vero duae philosophorum in musicam inquirentium apud veteres existabant classes, altera Pythagoraeorum, altera Aristoxenianorum, eo inter se dissidentes, quod *b* i solo aurium iudicio octavae intervallum in duodecim aequales partes dividentes, chordarum rationes non curabant; itaque hos sequibilis temperaturae studioos fuisse apparet. Cfr., ut unum testimonium afferat Aristoxenus pag. 56 — 57, ubi intervallum diatessaron e duobus tonis et dimidio toni connotare hunc in modum probatur: *Sit e — a diatessaron intervallum; iam sumantur ditoni a — f, et e — gis, deinde diatessaron intervalla f — b et gis — dis; his ita sumptis, audies sonum dis cum sono b consonantiam diapente efficiere.* Contra Pythagoraei, quum chordarum longitudinibus intervalla, eaque, quam veterem supra vocavi, ratione constituentes cuique tono rationem 9 : 8, et limmati rationem 256 : 243 tribuerent, diatessaron intervallum duobus tonis cum dimidio minorem esse, neque in aequales partes dividi posse ullum intervallum contendeant, nisi quod duobus quadratis numeris exprimeretur.

His ita praemissis, tabulam pag. 69 excusam examinemus, quae universam de generibus et coloribus doctrinam continet, sicut a Ptolemaeo lib. 1, cap. 12–16 et libr. 2, cap. 14 tradita est. Qui, postquam primum rationes a tribus Pythagoraeis, Archytas, Eratostheni, Didymo, intervallis trium generum tributis, deinde sex Aristoxenianos colores recensuit et maximam partem reiecit, octo ipsi probatos colores protulit. Quae omnia ut comparari inter se possint, primum singuli cuiusque generis vel coloris soni numeris fractis eas longitudines chordarum indicantibus expressi sunt, quae cuique convenient, si gravissimae longitudi est = 1. Quem si sonum e esse statuamus, sonus a secundum naturalem rationem, quam Pythagoraei agnoscant, est = $(\frac{1}{2})^3 = 0,75$, secundum vero Aristoxenianam, quae est aequabilis temperaturae, = $(\frac{1}{2})^3 = 0,7492$. Deinde ita eos omnes diversis singularum linearum locis disposui, ut intervalla inde nota in oculos caderent, quocirca toti tabulae series centesimaru chordae partium inde a numero septuaginta ad numerum centum superscripta est, omissis tamen, quum pagulae spatium non sufficeret, iis, quae in supremum tetrachordi tonum cadunt. Quamvis enim illorum intervallorum magnitudo non omnino accurate respondeat iis numeris, qui chordarum longitudines exprimunt, tamen quod in brevi trimitonii (ab hypate ad lichenum) spatio inveniatur, minus est, quam quod anxius hic urgeas, quoniam priora duo intervalla ($e - f$ et $f - f\#$) quum aequalia et inter se et tertio ($f\# - g$) proprie esse deberent, paullo tantum latiora evaserunt. Atque locus, qui cuique sono tribuendus fere est, parvula nota (.) numero superscripta indicatur. Qui vero numeri inter has notas scripti reperiuntur, in Aristoxenianis coloribus, quippe qui toni partibus exprimantur, fracti sunt, et toni partes indicant, ut $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, similes; contra in Pythagoraeorum generibus et Ptolemaei coloribus, quorum intervalla chordarum rationibus constituantur, bini sunt et illas rationes exprimunt, velut $9 : 8$, $46 : 45$ et ceteri. Quas ternas cuiusque generis vel coloris rationes, ubi multiplicando componueris, rationem diatessaron intervalli = $4 : 3$ ubique repères. Ita $28 : 27 \times 36 : 35 \times 5 : 4 = 4 : 3$, et sic ceteri. Atque efficitur hac tabula, ut diversae intervallorum metiendorum rationes comparari invicem possint. Cuius comparationis unum exemplum eligamus illas supra expositas tres rationes, hodiernam, quae Ptolemaei diatono intenso, et veterem, quae eiusdem diatono ditonico respondent, et eam quae est aequabilis temperatura; haec enim Aristoxeniano diatono intenso congruit. Quam postremam vides medium fere esse inter priores duas.

Iam vero neque illorum Aristoxeni, neque Ptolemaei colorum ullum, praeter enarmonium, chromaticum, diatonicum genus unquam in poetrum et musicorum usum fuisse, sed solis philosophorum argutia, musicam docentium potius quam vere exercentium inventos eos esse, recte contendere mihi videor. Etenim quum diatonicum tantummodo primitus caneretur genus, veteres illae rationes ($256 : 243 \times 9 : 8 \times 9 : 8$) ei a Pythagora, vel si quis alias hanc doctrinam invenit, tributae sunt, id quod ab omnibus scriptoribus magno cum consensu traditur. Sed postquam duo illa genera, enarmonium et chromaticum inventa, et interpositis sonis depravata sunt, quin sonis, qui inde efficiebantur, rationes quaerendo neque enarmonium neque chromaticum πυκνόν aequaliter bipartiri Pythagoraei possent, alii alias rationes tetrachordorum excogitaverunt, id potissimum spectantes, ut, quum consonantia intervalla plerumque aut duplum (2 : 1) aut multiplicem (3 : 1, 4 : 1, ceteri) aut superparticularum (ἐπιμόρφων, i. e. n : n – 1) rationem habere viderent, superpartientes rationes (ἐπιμερητές, i. e. n : n – m) vel in dissonantibus intervallis admittere quam maxime eaverent. Qui enim hoc negligebant, vituperati ab aliis sunt, ut Archytas a Ptolemaeo libr. 1. cap. 14. propter genus chromaticum, rationibus non superparticularibus ab eo compositum; quod quum his integris numeris expressisset:

♩ 28 : 27 ♩ 243 : 224 ♩ 32 : 27 ♩
2016 1944 1792 1512

παρὰ μὲν δὴ τὴν πρόθεσιν, inquit, ὡς ἔφαμε, αὐτῷ συνεστάθη τὸ χρωματικὸν τετράχορδον ὁ γὰρ τὸν αὐτὸν ἀριθμὸς οὐτε πρὸς τὸν τὸν, αφεβ' ποιεῖ λόγον ἐπιμόρφων, οὐτε πρὸς τὸν τὸν, αὐτοῦ. Atque cetera sane Pythagoraeorum genera omnia superparticularares rationes tenent, uno Eratosthenis diatono excepto, quod veterem illam Pythagoraeam tetrachordi divisionem servat. Sed quum intervalla diatessaron ratio, quae est 4 : 3, multifariam in ternas superparticularares rationes dividi posset, multae eiusmodi divisiones a Pythagoraeis tentatae ante Aristoxeni tempora sine dubio sunt, ut ex una Archytae, a Ptolemaeo servata (Eratosthenes enim et Didymus post Christum natum vixerunt) intelligitur, quae mirum quantum abhorret a priscis Pythagoraeis rationibus. Nonne enim alios Pythagoraeos credis, limmatis rationem 256 : 243, a magistro constitutam servasse, et hunc in modum enarmonium genus composuisse:

512 : 499 × 499 : 486 (= 256 : 243) × 81 : 64 = 4 : 3 ?



58. Διαστημάτων εἰσὶ διαφοραὶ πέντε πρώτη μὲν, καθ’ ἥν μεγέθει διαφέρει δευτέρα δὲ, καθ’ ἥν τὰ μὲν σύμφωνα, τὰ δὲ διάφωνα τρίτη δὲ, καθ’ ἥν τὰ μὲν ἔστι σύνθετα, τὰ δὲ

Quod quum superparticularium rationum studiosis displiceret, alias hi divisiones quaerebant, cuiusmodi e posterioribus solum temporibus servata nobis sunt Eratosthenis et Didymi genera. Sed haec omnia, ut ex illis ipsis intelligitur, genera erant, non colores, neque alia de causa excogitata, quam ut usitata illa tria genera superparticularibus rationibus exprimerentur, quas adhibitis chordarum sectionibus comparari inter se et sensibus examinari potuisse, nemo erit, qui credat, quin ne hodiernae quidem accuratissime fabricatae chordae, neque ea instrumenta, quibus ad metienda minutissima discrimina hodie ultimur, sufficiant. An putas, complures chordas omnibus partibus sibimet ipsis et inter se pondere constantes reperi et tam accurate suppositis iugis dividi a veteribus potuisse, ut, num quae tensionum discrimina inter rationes 28 : 27 et 31 : 30 et 32 : 31 essent, sensibus perciperetur? Aristoxenus vero, vel qui ante eum primus non chordarum longitudinibus sed intervallorum spatiis metiendis sequabilem temperaturam adhibuit, quum tam varias Pythagoraeorum tetrachordi divisiones accepisset, eo, quod sua eas ratione exprimebat et ad quam simplicissimas ideo toni partes reducebat, colorum auctor factus est, quos non magis, quam discrimina inter Pythagoraeas diversas generum constituentium rationes, in usu unquam fuisse, et ex ipsa rei musicae natura, et e Ptolemaei nonnullis locis colligere licet, qui, quum ad Pythagoraeam rationem reversus, Aristoxenianos colores, et ipsos e Pythagoraeis rationibus natos, in superparticulares chordarum divisiones reducere studebat, mira et saepe repugnantia inter se prodidit. Etenim quum de Aristoxeniano molli et sesquialtero chromate dixisset libr. I. cap. 14, parypatarum discrimina, quippe viagesima quarta tantum toni parte ($\frac{3}{2} - \frac{4}{3} = \frac{1}{2}$) diversarum, auribus percipi non posse, τὸν τε τοῦ μαλακοῦ καὶ τοῦ ἡμιολίου δέσσεων, εἰκοστοτετάρτην μέρει τόνον διαφέροντων, ὡς μηδεμίαν ἀξιόλογον ταῖς αὐσθήσεσιν ἐμποιεῖν παραίλληγην, in minora etiam hoc discrimina incidit, id quod e tabula, pag. 69 descripta intelliges, si constitutorum ab illo chromatis intensi et distoii mollis et diatoni diatonicici parypatas inter se, eorumque discrimina cum discrimine Aristoxenianorum illorum colorum comparaveris. Idem diatonum diatonicum et diatonum intensum (i. e. 256 : 243 \times 9 : 8 \times 9 : 8, et 16 : 15 \times 9 : 8 \times 10 \times 9), quae magis quam illas parypatas inter se differre tabula nostra probatur, a nonnullis citharoedarum ita adhiberi dicit, ut, dum unum canant, alterum psallant, addens libr. I. cap. 15: προχωρεῖ δὲ αὐτοῖς τὸ τοιοῦτον, διὰ τὸ μεδεὶς ἀξιόλογον διαφέρειν μήτε τὸν ἐν τοῖς ἡγουμένοις τόποις (i. e. acutissimis) λόγον τὸν ἐπόγονον τοῦ ἐπιενάτου, μήτε τὸν ἐν τοῖς ἐπομένοις, τὸν ἐπεπεγκαίδεκατον τοῦ λειματος, et statim: διόπερ ἐν οὐδετέρῳ τῷν ἐπεικένεστιν γενῶν οὐντοταταῖς ἀξιόλογος προσκοπὴ καταχωμένων αὐτῶν. Idem octo ab ipso excogitatorum colorum priores duos ipse inatiles vocat libr. I. cap. 16: καὶ μέρτοι τῶν συντεθεμένων γενῶν τὰ μὲν διατονὰ πάντα ἀντιτίθενται συνήθη ταῖς ἀκοῖς οὐκέτι δέ ὄμοις οὔτε τὸν ἐναρμόνιον οὔτε τὸν χρωματικὸν τὸ μαλακόν, ὅτι οὐ πάντα χαλγονοὶ τοῖς οὐράδρα τελελυμένοις τῶν ἥθων. Neque magis probatur ei postremum, quod est diatonum aequabile, quod eodem capite ξενικώτερον πως καὶ ἀγορικότερον ἥθος; vocat. Itaque quum Ptolemaeus ipse testis sit, ex suis octo coloribus, tres abiiciendos esse, duos (diatonum ditonicum et intensum) sensibus distingui non posse, alios duos (chroma intensum et diatonon molle) parypatis uti, quorum discrimen sensibus non percipiatur, tres tantummodo restant, i. e. toledem, quod antiquitus erant genera, quorum unus cum diatonicō genere congruit, ceteri duo multo magis auribus displicant, quam enarmonium et chromaticum genus. Ne igitur in illis philosophorum dumetis camenas habitasse Graecorum.

58. De his quinque rationibus, quibus intervalla inter se differunt, vide Aristoxenum pag. 16, Euclidem pag. 8, Aristidem pag. 13 — 14. Magnitudine enim differunt, quam alia maiora, alia minora sint, μεῖζα et λιγότερα, sive, ut dicit Aristides, ἄραια et πυκνά. — De consonis et dissonis intervallis vide quae ad sect. 59 annotata sunt. — Composita intervalla sunt, quae e duobus aut pluribus intervallis constant, ut diatesaron; contra simplex sive non compositum (πρώτον Gaudentius dicit pag. 4) intervallum est, quod in minora dividi nequit, ut diesis. Unde Aristoxenus pag. 5 recte de compositis dicit: οἵς ἄραι καὶ συστήμασιν εἰσαὶ πως οὐμβαλεῖ, ut appareat e systematis definitione, prolata sect. 51. Ceterum quae in aliis generibus non composita sunt, in aliis sunt composita; ita diatonus in diatono est compositus, in enarmonio non est. Cfr. Gaudent. pag. 5, Aristoxenus pag. 60. — Secundum genus intervalla inter se differant, quoniam alia in enarmonio tantum genere reperiuntur, velut diesis, alia in chromatico, velut triemitonum non compositum. — Rationalia intervalla sunt, ut dicit Aristides pag. 13,

ἀσύνθετος τετάρτη δὲ, καθ' ἥν γένει πέμπτη, καθ' ἥν τὰ μὲν ἔστι φητὰ, τὰ δὲ ἄλογα.

59. Τῶν συμφώνων διαστημάτων ὅκτω ὄντων, ἀφ' ὧν τριῶν ἐλαχίστων, τὸ μὲν διὰ τεσ-

ῶν λόγον ἔστιν εἰπεῖν οἷον λόγον δέ φημι τὴν πρὸς ἄλληλα κατ' ἀριθμὸν σχέσιν contra irrationalia, ὡς οὐδεὶς πρὸς ἄλληλα λόγος εὐθύκεται τοῦ μὲν οὐν διὰ τεσσάρων λόγος ἔστιν ἐπειργος (i. e. 3 : 4) et cet. Haec igitur ut supra pag. 67 expositum est, Pythagoraeorum est ratio, quibus Aristoxeniana sive aequabilis temperaturae intervalla omnia sunt irrationalia, velut Aristoxenianum intervallum diatessaron, quod hanc habet rationem 1 : $(\sqrt{2})^3$. Atque Aristoxenus nusquam quidem exponit, quid sit irrationalia, quid rationale intervallum, sed appareat secundum eius rationem ea esse irrationalia, quae ad Aristoxenianum tonum (i. e. sextam intervallum diapason partem) irrationales sunt, cuius generis Pythagorae intervalla sunt omnia, velut tonus eorum, qui magnitudine non commensurabili maior est Aristoxeniano.

59. Consonantia intervalla veteribus sunt diatessaron, dispente, diapason, et quaecunque intervallum diapason his semel vel saepius addito maiora efficiuntur. Cfr. Aristoxenus pag. 45: Πρῶτον μὲν οὐν λεκτέον, ὅτι πρὸς τὴν διὰ πασῶν πᾶν σύμφωνον προστιθέμενον διάστημα τὸ γινόμενον ἐξ αὐτῶν μίγεθος σύμφωνον ποιεῖ, et Ptolemaeus, libr. 1, cap. 6: Καθόλον γὰρ ἡ διὰ πασῶν συμφωνία, τῶν ποιούντων αὐτὴν φθόγγων ἀδιαφορούντων κατὰ τὴν δύναμιν ἐνὸς φθόγγου, ὅταν προσαφθῇ τινι τῶν ἄλλων, ἀπαρτέπει τὸ ἔκεινης εἰδος τηρεῖ καθάπερ ἡ δεκάς ἔχει, φέρε εἰπεῖν, πρὸς τοὺς ὅπερι αὐτὴν ἀριθμοὺς. Neque plures his consonantias veteres agnoscent, in eo potissimum a nostra ratione dissidentes, quod neque maiorem neque minorem tertiam (διτρονον et τριημιτόνιον) neque sextas, quae nobis consonantia intervalla sunt, iis adnumerant. Solus enim Gaudentius, uno loco, pag. 11, ditonum una cum tritono consonantias non quidem addit, sed similem esse contendit, dicens: παραφωνοὶ δὲ οἱ μέσοι μὲν συμφωνον καὶ διαφωνον, ἐν δὲ τῇ χρούσει φτινόμενοι σύμφωνοι, ὥσπερ ἐπὶ τριῶν τόνων φτινέται, ἀπὸ παραπάτης μέσων ἐπὶ παραμέσην, καὶ ἐπὶ δύο τόνων, ἀπὸ μέσων διατόνου ἐπὶ παραμέσην quem locum exscriptis Manuel Bryennius pag. 416. Contra Pythagoraei, quum consonantium intervallorum rationes aut multiplices (πολλαπλασίους) aut superparticulares (ἐπιμορθούς) debere esse contendenter, intervallum octavae cum quarta, cuius ratio 3 : 8 sane est superpartiens (ἐπιμερής), et quaecunque illo una vel pluribus octavias maiora sunt, ex eorum numero eiecentur. Quam sententiam refutavit Ptolemaeus libr. 1, cap. 7. Itaque intra unius quidem octavae ambitum eadem tria consonantia intervalla ab omnibus agnoscentur, diatessaron et dispente et diapason, vocata ab hoc scriptore τρια ἐλάχιστα σύμφωνα διαστήματα. In maioribus vero spatiis non consentiunt Pythagoraei cum ceteris de numero consonantiarum, ut ex hac serie sonorum intelligitor, ubi longitudines chordarum superscriptis cuique sono numeris indicantur:

Numeri consonantiarum secundum Pythagoraeos:

Longitudines chordarum:

Consonantiae intra ambitum systematis quindecim modorum:



Numeri consonantiarum secundum ceteros:

Proclambanum. Hypodorus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Nete hyperbol. Hyperdydis
διὰ τεσσάρων	διὰ πέντε	διὰ πέντε	διὰ πέντε	διὰ πέντε καὶ διὰ τεσσάρων	διὰ πέντε καὶ διὰ πέντε	διὰ πέντε πέντε				

Itaque, quum in hoc scriptore nou de Pythagoraeorum sed de ceterorum usu agatur, in vulgari duarum octavarum systemate sex sunt consonantiae, ut docent Bacchius pag. 3, Euclides pag. 13, et hic scriptor sect. 74; novem vero in toto omnium modorum systemate, sive quiudecim modos cum recentioribus status, unde ambitus trium octavarum et unius toni efficitur, sive cum Aristoxeno et Euclide tredecim, trium octavarum spatium comprehendentes. Quare difficultatem aliquem movet octo consonantium inter-

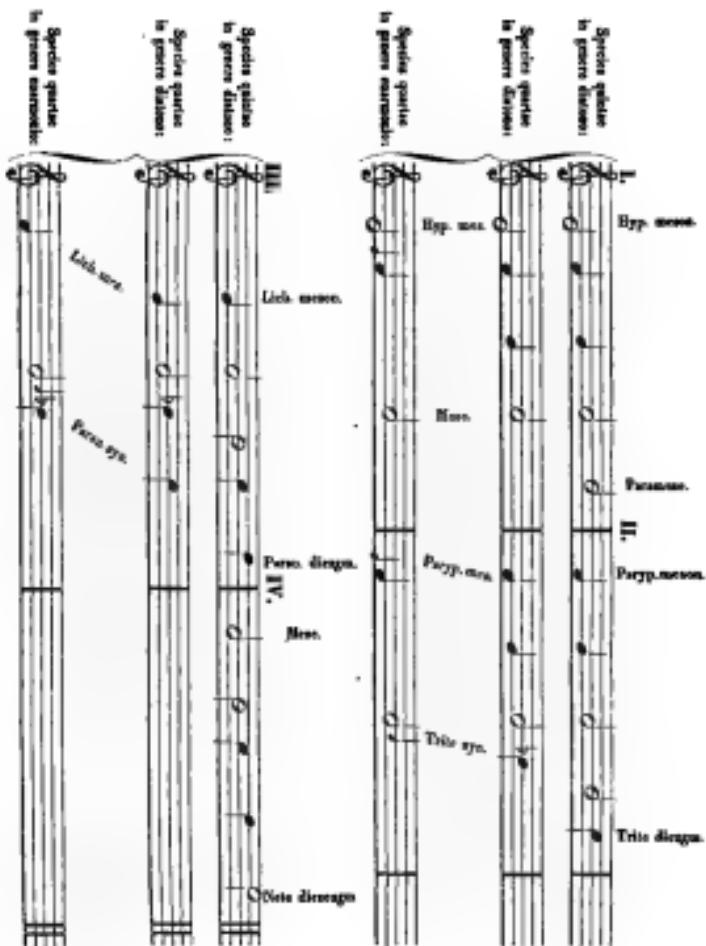
σάρων διαιρεῖται εἰς σχήματα τρία, τὸ δὲ διὰ πέντε εἰς τέσσαρα, τὸ δὲ διὰ πασῶν εἰς ἑπτά. 60. [Τοῦ δὲ τῶν] Τῶν δὲ τοῦ διὰ τεσσάρων σχημάτ[α]ων πρῶτον μὲν, οὐ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρὺ ἀπὸ ὑπάτης μέσων ἐστὶν ἐπὶ μέσην δεύτερον δὲ, οὐ αἱ διέσεις ἐφ' ἔκάτερα τοῦ δι[α]τόνου ἀπὸ παρυπάτης μέσων ἐπὶ τρίτην συνημμένων τρίτον δὲ, οὐ [πρῶτον τὸ ἡμιτόνιον ἡ τέλος ἡ μέσον ἐστὶν οὐν] τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὄξν, ἀπὸ λιχανοῦ μέσο[ου]ων ἐναρμονίον ἐπὶ παρανήτην συνημμέν[ου]ων ἐναρμόνιον. 61. Τῶν δὲ τοῦ διὰ πέντε σχημάτων πρῶτον μὲν ἐστιν, οὐ πρῶτος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὄξν, ἀπὸ ὑπάτης μέσων ἐπὶ παραμέσην δεύτερον δὲ, οὐ δεύτερος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὄξν, ἀπὸ παρυπάτης μέσων ἐπὶ τρίτην διεῖνυ-

60. σχήματος πρῶτον B. — ἐστὶν post μέσων deest in codd. N. et P. — οὐ αἱ διάσεις p. — ἐπὶ τρίτης συνημμένων p. — 61. δεύτερος ὁ τόνος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὄξν cod. π. — ὄξν, ἐπὶ παρυπάτης N.

vallorum numerus, quem huius scriptio[n]is auctor statuit cum Aristoxeno, pag. 45: Ιστοι δὲ τῶν συμφωνῶν ὄπτω μεγέθη, et cum Euclide, pag. 13: ὁ δὲ τῆς φωνῆς τόπος αὔξεται μέχρι τοῦ ὄγδοου συμφωνού, ὅπερ ἐστὶ [δις διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων καὶ] δις διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, ubi verba uncis inclusa supervacanea sunt; cfr. Porphyrius ad Ptolemaeum pag. 270: Τῶν δὲ συμφωνῶν, οἵ τὸν ἀριθμὸν οὐσῶν, ἃς μόνας ὁ Πτολεμαῖος κατηρθμῆσε, παρεῖς τὰς λοιπὰς, (Ἀριστόξεος γὰρ καὶ Διονύσιος, καὶ ἄλλοι πολλοὶ ὄπτω κατηρθμησαν) ἀπλᾶς μὲν ἐκάλουν οἱ παλαιοὶ τὴν τε διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πέντε, συνθέτους δὲ τὰς λοιπὰς, et cet. Nam videntur quidem de singulorum instrumentorum, vel singularum humanarum vocum ambitu illi cogitasse, sed, ut de instrumentis difficilis sit quaestio, certe de humana voce neque recte neque convenienter ceterorum scriptorum testimonii, ut supra monitum est pag. 11 et pag. 13. Contra totius systematis ambitus neque Eucli[di] neque Aristoxeno intervallum disdiapason et diapente comprehendebat. Euclides enim, quem sistema tredecim modorum binas octavas continentium haberet, trium octavarum ambitum cum novem consonantiis debebat statuere; Aristoxenus autem aut idem illud spatiū, aut duarum octavarum ambitum cum sex, aut duarum et quartae cum septem consonantiis. Eum enim, quum nusquam systematis duarum octavarum mentionem faciat, neque alia sonorum nomina proferat, quam quae Aristoteles in problematis, hypaten, parypaten, lichanon, mesen, parmesen, triten, parneten, neten, minores scalas habuisse fortasse colligas, aut unam octavam continentes, unde per tredecim modos intervallum disdiapason efficitur cum sex consonantiis, aut minus sistema (τέλειον σύστημα Παττορ, Eucl. pag. 17. Gaud. pag. 9.) quod e proslambanomeno et tribus coniunctis tetrachordis constans, συμφωνεῖ, ut ait Euclides l. l., ὅρθεται τῷ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, unde, si per tredecim modos extenditur, intervallum duarum octavarum et quartae, cum septem consonantiis efficitur. Atque hoc sane probatur et ipsius Aristoxeni verbis, qui pag. 6 τοῦ τελεον συστήματος mentionem facil, et Adrasti testimonio apud Theonem Smyrnæum p. 98: Ἀριστόξεος μὲν γὰρ ἐπὶ τῷ δις διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων τὸ τοῦ καθ' ἑαυτὸν πολυτρόπου διαγράμματος πεποῆται μεγέθος οἱ δὲ τετρεκαθεκάροφοι [τρόποι] μεγιστοὶ ἐπὶ τῷ τρὶς διὰ πασῶν καὶ τόνον διεστηκός. Sed octo consonantias continens sistema nullum aliud poteris excogitare, nisi si minoris illius systematis, quod undecim sonis a proslambanomeno usque ad neten synemmenon comprehenditur, quindecim modos statuas, ut intra Hypodorum proslambanomenon et Hyperlydiam neten synemmenon intervallum δις διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, quod est octavum, efficiatur; quae tamen ratio non convenit Aristoxeno, quippe qui tredecim tantum modos agnoscat.

Sequitur doctrina de consonantium intervallorum, vel potius systematum figuris sive speciebus, diversis inter se pro diverso ordine, quo ea, quibus componuntur, inter se excipiunt intervalla. Quae figurae σχήματα sive εἰδη a Graecis vocantur; cfr. Euclid. pag. 14: Πρὸς δὲ τὴν τῶν ἡμιτονῶν σχέσιν τὰ σχήματα θεωρεῖται τοῦ οὐρ διὰ τεσσάρων πρῶτον μέριτον εἰδος, οὐ τὸ ἡμιτόνιον ἐπὶ τὸ βαρὺ τῶν τόνων κεῖται, e. q. s.

60. 61. Apie hoc loco ita illustrantur consonantiarum diatessaron et diapente species, ut utriusque prima a primo tetrachordi meson sono ordiens in primum superioris tetrachordi sonum aequo desinat, illa synemmenon haec diezeugmenon tetrachordi, et itidem ultraque secunda species a secundo tetrachordi meson sono in secundum, tertia a tertio in tertium, unde hic harum specierum conspectus efficitur:



μένων τρίτον δὲ, οὐ τρίτος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὄξυν, ἀπὸ λιχανοῦ ὃν ἐναρμονίου η̄ χρωματικῆς η̄ διατόνου ἐπὶ παρανήτην διεξεγμένων ἐναρμόνιον η̄ χρωματικὸν [κατὰ τόνον] η̄ διάτονος τέταρτον δὲ, οὐ τέταρτος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὄξυν, ἀπὸ μέσης ἐπὶ νήτην διεξεγμένων.

61. λιχανοῦ ὃν Ρ. π. Β. — λιχανοῦ ὃν ἐναρμονίου Ν. — ἐπὶ παρανήτης π. —

ubi supremis lineis quatuor intervalli dispente species continentur, mediis tres diatessaron intervalli, utraque secundum distonum genus; enarmonium, secundum quod diatessaron intervalli species descriptae sect. 60 sunt, infimis lineis addidi. Stantes tetrachordorum sonos maioribus notis expressi, ut, qui inter mesen et parmesen est tonus diaeucticus, quem nude τὸ τόνος in huiusmodi definitionibus scriptores vocant, in oculos caderet. Enarmonios sonos parvulis notis e et a expressi, quibus diesi enarmonia acutiorem quam obtinent locum cogitando tribuas, ut nota e diesin indicet inter sonos e et f, et nota a diesin inter a et b. Ita primam dispente intervalli speciem primo loco tonum a — h habere vides, secundam secundo, tertiam tertio, quartam quarto, et diatessaron intervalli species his locis in genere enarmonio habere dieses, quibus sect. 60 tribuntur. Ceteri scriptores, qui, de his speciebus dissidentes, certis systematis sonis ad rem illustrandam utuntur, Euclides pag. 14, Gaudentius pag. 18, Ptolemaeus libr. 2, cap. 3, Manuel pag. 385, dispente quidem intervalli speciebus eosdem, atque hic factum est, tribunt sonos, sed intervallo diatessaron eos, qui inde ab hypate hypaton ascendunt usque ad lichenum meson; unde, quum ildem soni ad species diatessaron intervalli signandas in superiore diapason recurrent inde a parmeso ad paronen hyperbolaeon, hoc aliud commodum efficitur, ut diapason consonantiae species primae sex ex eiusdem quaque ordinis diatessaron et dispente speciebus componantur, id quod ex hac figura facile intelligitur:

IV IV IV V V V V IV IV IV
1 2 3 1 2 3 4 1 2 3



ubi cuiusque speciei gravissimo sono duos numeros ita addidi, ut maiora numerorum signa consonantias, minora specierum ordines indicarent. Ita prima diapason consonantiae species (A — h) constat e primo diatessaron (h — e) et primo dispente (e — h), secunda (c — c) e secundis (c — f et f — c), tertia e tertii minorum intervallorum speciebus; contra quarta diapason species (e — e) e primo dispente (e — h) et primo diatessaron (h — e), et sic porro. Praeter eos, quos modo laudavi scriptores rem tractant Bacchius pag. 18, et Boethius libr. 4, cap. 13. Verum Aristoxenus pag. 74 solas diatessaron intervalli species his extremis tertii libri verbis enumerat, quae huius scriptioonis auctor in scribenda sect. 60 ante oculos habuit: Πρώτος μὲν οὐν, οὐ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρύ δεύτερος δὲ, οὐ δέσις ἡφ' ἵκτερα τοῦ διτόνου κεῖται τρίτος δὲ, οὐ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὄξυν τοῦ διτόνου οὐδὲ δύοντα διτέχεται πλεοναχῶς τεθῆται τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων μέρη πρὸς ἀλληλα, η̄ τοσανταχῶς, φάδιον οὐραδεῖν. Quum vero haec verba totorum Aristoxeni harmonicorum elementorum extrema fuisse vix possint, ea quoque, quae hic sectionibus 62 et 63 arte cum antecedentibus cohaerentia scripta sunt, ex eiusdem Aristoxeni operis adhuc non servata parte desumpta esse veri simile est. Atque omnes illi scriptores de ordine specierum omnino inter se et cum scriptore hic edito consentiant; neque quidquam offenditionem hic movet, nisi quod, quae apud Euclidem pag. 14 de loco semitonii in secunda et tertia specie diatessaron intervalli leguntur, errore aut scriptoris aut librariorum communata inter se sunt; ita litteris quoque, quibus Boethius l. l. quartam dispente intervalli speciem in contextu signat, mendum inest, quum non quadrent in litteras adiectas sonorum tabulae. Qui vero hic editi scriptoris loco librariorum errores inerant, eos additis uncis et minoribus litteris correi. Vix enim dubium esse potest, quin sect. 60 rescribendum sit τοῦ δὲ τῷ πρὸ τῷ δὲ τοῦ, et σχημάτων, — διτόνου, — μέσων, — συνημμένων, — et sect. 61 διάτονος πρὸ κατὰ τόνον. — Restat, ut moneam, verba sectionis 60, inde a πρώτον usque ad τέταρτον περperam hunc in locum, omissis autem nonnullis aliis, irreponesse; etenim, quum species diatessaron consonantiae secundum genus enarmonium descriptae

62. Τῶν δὲ τοῦ διὰ πασῶν [σχῆματά ἔστι] σχημάτων ἐστὶ πρῶτον μὲν, οὐ πρῶτος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὄξν, ἀπὸ προσλαμβανομένου ἐπὶ μέσην δεύτερον δὲ ἔστιν, οὐ δεύτερος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὄξν, ἀπὸ ὑπάτης ὑπατῶν ἐπὶ παραμέσην τρίτον δὲ, οὐ τρίτος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὄξν, ἀπὸ παρυπάτης ὑπατῶν ἐπὶ τρίτην διεζευγμένων τέταρτον δὲ, οὐ τέταρτος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὄξν, ἀπὸ λιχανοῦ ὑπατ[ησ]ῶν ἐναρμονίου η̄ χρωματικοῦ η̄ διατόνου ἐπὶ παρανήτην διεζευγμένων ἐναρμόνιον η̄ χρωματικὸν η̄ διατόνον πέμπτον δὲ, οὐ πέμπτος ὁ τόνος ἔστιν ἐπὶ τὸ ὄξν, ἀπὸ ὑπάτης μέσων ἐπὶ νήτην διεζευγμένων ἔκτον δὲ, οὐ ἔκτος ὁ τόνος ἔστιν ἐπὶ τὸ ὄξν, ἀπὸ παρυπάτης μέσων ἐπὶ τρίτην ὑπερβολαίων ἔβδομον, οὐ ἔβδομος ὁ τόνος ἔστιν ἐπὶ τὸ ὄξν, ἀπὸ λιχανοῦ μέσων ἐναρμονίου η̄ χρωματικῆς η̄ διατόνου ἐπὶ παρανήτην ὑπερβολαίων ἐναρμόνιον η̄ χρωματικὸν η̄ διατόνον ὄγδοον δὲ, οὐ ὄγδοος ὁ τόνος ἔστιν ἐπὶ τὸ ὄξν ἀπὸ μέσης ἐπὶ νήτην ὑπερβολαίων. 63. Τόποι φωνῆς τέσσαρες ὑπατοειδής, μεσοειδής, νητοειδής, ὑπερ-

62. *Vacuum spatium inter ictus et deūtegor in codd. p. et π. relictum est; item in B, qui pro σχήματά ἔστι habet σχήματός ἔστι. — τέταρτον ὁ τόνος π. B. — ἔκτον δὲ ἔκτος P. — ἐπὶ τρίτης ὑπερβ. p. —*

hic sint, in extrema sectione haec sere addita fuisse possunt: ἐστιν οὐρὴ ἐν τῷ διατόνῳ γένει η̄ πρῶτον τὸ ἡμιτόνιον, η̄ τέλος, η̄ μέσον. Quae, si a librario omissa et in margine addita erant, facile istum in modum mutilata et confusa in contextum inseri alieno loco potuerunt. Deinde sect. 61 vox ὄν, addita verbis τοῦ τὸ ὄξν ἀπὸ λιχανοῦ, ferri quidem potest; altamen, quoniam vox μέσων proprie adiicienda fuerit, ex hac natum illud ὄν fortasse esse recte coniiciss. Formam χρωματικόν pro χρωματικήν interdum positam non correxi.

62. Quae de diapason consonantiae speciebus hic dicuntur, si cum ceteris Graecis scriptoribus congrua facere velis, mutandum sit δέūtegor δέστιν et δέūtegor in πρῶτον μέν ictus et πρῶτος, τατον et τρίτος in δέūtegor et δέūtegor et sic porro, ut postremus numerus pro octavo fiat septimus. Elenim ab οὐτινίbus supra laudatis scriptoribus prima octavae species ea vocatur, quae est inter hypaten hypaton et paramesen (h — h), secunda inter c et c, et sic porro; vide figuram pag. 75. At quoniam haec a ceteris discrepantia librariorum vitio nata esse nullo modo possit, nihil mutavi, sed lacunam in codd. p. et π. vacuo spatio indicatam explevi, quamvis haec sectioni 59 repugnat, ubi septem octavae species esse dicuntur. Similiter Boethius, postquam libro IV c. 13 septem attulit diapason species, cap. 16 haec addidit: *Cur autem octavus modus, qui est Hypermixolydus, adiectus est, hinc patet. Sit bis diapason consonantia haec:*

A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P

Diapason igitur consonantiam servat A ad id, quod est H: octo enim vocibus continetur. Primam igitur dicimus esse speciem diapason eam, quae est AH; secundam vero Bl; tertiam CK; quartam DL; quintam EM; sextam FN; septimam GO. Relinquitur igitur extra HP, quae, ut totus ordo impleretur (sic Gaelf. pro impleatur), adiecta est; atque hic est octavus modus, quem Ptolemaeus superannexit; in hoc quidem vehementer ille errans, quod dicit octavum modum Hypermixolydium superannexum esse a Ptolemaeo, qui eos, qui hoc fecerint, castigat, dicens libr. II. c. 8: οὐ δέοντως οὐρὴ οἱ μέσοι μόνοι τοῦ διὰ πασῶν προειδόντες συγκαταφθιμούσι τοῖς τόνοις τὸν οὐρὴν εἰσαρχῆς διὰ πασῶν. Ταῦτὸν γάρ φαγίσσονται πεπονθότες τοῖς ὑπερβαλλούσι τὸν ἐκκελμένον οὐρὸν πλὴν καθόσον οὐτοὶ μὲν, ἡφ’ ἑτοῖς δὲ ἐπὶ πλεόνων. Ceterum scriptoris hic editi loco vox τόνος, qua supra in diapente speciebus et ubique in eiusmodi definitionibus intervallum inter mesen et paramesen (τόνος διαζευκτικός) indicatur, hanc vim servare non potest, sed ipsam mesen significet necesse est; nam in ea, quae hic secunda species vocatur, diazeneticus tonus non efficit secundum intervallum, sed mese secundus eius est sonus, et sic similiter in ceteris; quem usum si supra in diatessaron quoque speciebus status, efficitur, ut prima et diatessaron et diapente species eorum inter se modo definiantur, quoniam illa mesen supremo loco habeat, haec tonum diazeucticam.

63. 64. Intricatus locus, cuius difficultates indicare licet, non expedire. Disseritur de quatuor regionibus vocis, quam singularem humanam vocem esse e sect. 64 appetat, ubi gravissimae (ὑπατοειδῶν) regionis graviori termino tribuitur hypate meson Hypodorii modi, i. e. sonus G; etenim si de omnibus vocib[us] et instrumentorum ambitu cogitandum hic esset, non hypaten meson sed proslambanomena Hypodorii

βολοειδής· ἐν μὲν οὖν τῷ πρώτῳ τίθεται τετράχορδα πέντε· Τπολύδια δύο, Τποφράγια δύο, Τποδώριον ἔν τε δὲ τῷ δευτέρῳ τρίσι Λάρια δύο, Φρύγιον ἔν τε δὲ τῷ τρίτῳ Με-ξιούδια δύο, [ύπερβολαῖν] Τπερμιξούδιον ἔν τε υπερβολοειδής ἐστι πᾶς ὁ ἀπὸ τοῦ Τπερ-μιξούδιον. 64. Αρχεται δὲ ὁ μὲν ὑπατοειδής τόπος ἀπὸ ὑπάτης μέσων Τποδώριον, καὶ λίγει ἐπὶ μέσων Λάριον ὁ δὲ μεσοειδής ἀρχεται ἀπὸ ὑπάτης [μὲν] μέσων Φρυγίον, λίγει δὲ ἐπὶ μέσην Λυδίον ὁ δὲ νητοειδής ἀρχεται μὲν ἀπὸ μέσης Λυδίον λίγει δὲ ἐπὶ νητην συνημμένων ὁ δὲ μετὰ τούτους ἐστὶν υπερβολοειδής. 65. Μεταβολὴ δὲ ἐστιν ὁμοίου τυνὸς εἰς ἀνόμοιον τόπον ἀλλοιώσις ισχυρὰ καὶ ἀθρόα. Τῶν δὲ μεταβολῶν αἱ μὲν εἰσι γενικαὶ, αἱ τῶν γενῶν εἰς ἀλληλα μεταβολαὶ οἷον ἀρμονία, χρῶμα· τονικαὶ δὲ αἱ τῶν τόνων, οἷον Λυδίον, Φρυγίον, καὶ τῶν λοιπῶν εἰς αὐτὰς μεταβολή· συστηματικαὶ δὲ, ὀπόταν ἐκ διαξεύξεως εἰς συναφὴν ἡ ἔμπαλιν μετέλθη τὸ μέλος. 66. Μελοποία δὲ ἐστι

63. πέντε ἀπολύδια δύο P. πέντε ἀπολύδια δύο N. — υποδόριον ἢ B. — απε φρύγιον ἢ ερατίου decem fere litterarum vacuum relictum est in codd. p. et π. et B. — 64. μέσων υποδόριον καὶ B. — υπάτης μὲν φρυγίων Par. — ἐπὶ μέσων λυδίον Par. — ἐπὶ νητην διεξεγμένων N. — 65. εἰς ἀφὴν P. —

modi gravissimum eius terminum esse scriptor dixisset; qui tamen in his neque cum Aristide congruit, neque cum iis, quae ipse docet sect. 94. Aristides enim pag. 24, loco supra pag. 13, seqq. explicato, Dorii modi proslambanomenon, i. e. sonum *F*, gravissimum humanae vocis sonum esse contendit, idque recte, ut ex iis colligendum videtur, quae de veterum sonorum tensione supra disputavi pag. 5 — 16. Contra huius scriptioris auctor sect. 94, Lydii proslambanomenon, qui est sonus *A*, humanae voci tribuit terminum graviorem. Itaque hac sectione uno tono acutior quam ab Aristide, et uno tono gravior quam sectione 94 humanae vocis gravissimus terminus constituitur. Atque haec est prima huius loci difficultas. Iam vero, quum humanae voci, duarum octavarum ambitum comprehendenti, quatuor regiones tribuantur, cuique earum dimidium fere unius octavae tribuendum esse consentaneum est, id quod sectione 64 sane factum videtur, ubi, si ante μέσων Λώρων ex antecedentibus intelligas υπάτην, et pro υπάτης μὲν Φρυγίου mecum corrigas υπάτης μέσων Φρυγίου, hae quatuor regiones indicantur:

ὑπατοειδής,	μεσοειδής,	νητοειδής,	υπερβολοειδής.
<i>D:</i>			
Hypate meson Hypodori.	Hypate meson Dorii.	Hypate meson Phrygii.	Mese Lydii.
			Nete synemmenon Lydii.

Sed vides correctione vocis μὲν in μέσων opus esse, ut hic sensus evadat; quae altera est difficultas. Longe maiorem his movet sectio 63, ubi, quemadmodum illis regionibus ea, quae hic afferuntur, variorum modorum tetrachorda tribui possint, nullo modo enucleare quo. Itaque hunc totum locum, nihil quideam omnino desperatum, lectoris acumini relinquo expedendum, hoc unum tamen e totius sectionis 63 nexus recte, si quid video, colligens, pro υπερβολαῖν scribendum esse Τπερμιξούδιον. Ceterum tres regiones, υπατοειδή, μεσοειδή, νητοειδή humanae voci tribuit Aristides pag. 28: Μελοποία δὲ δύναμις κατασκευαστικὴ μέλους ταῦτης δὲ ἡ μὲν υπατοειδής ἐστιν, ἡ δὲ μεσοειδής, ἡ δὲ νητοειδής, κατὰ τὰς προειρημένας ἡμῖν τῆς φωνῆς ιδόσητας, ubi, quem libri sui locum voce προειρημένας ille indicaverit, frustra quaeres; neque quidquam proficitor comparatione Manuelis Bryennii, qui pag. 502 illa Aristidis verba exscriptipait. Alio sensu vox υπατοειδής ab Aristide adhibetur pag. 12, ubi τερτιοὶ τῶν πυκνῶν soni βαρύπυκνοι, μεσόπυκνοι, ὀξύπυκνοι, pro chordarum suarum nominibus υπατοειδεῖς, παρυπατοειδεῖς, λιχανοειδεῖς vocantur; conseras Bacchium pag. 11, eadem illa nomina exhibentem.

65. De hac sectione vide quae ad sectionem 27 annolata sunt.

66. 67. Lydiam scalam ex Alypius desumptam esse ex eo colligitar, quod praecedentiam quoque verborum pars inde a verbis ἡ αρμονικὴ διαφρεθεῖσα fere congruit cum Alypii verbis, quae sic leguntur

ποιὰ χρῆσις τῶν ὑποκειμένων τῆς μουσικῆς ἐπιστήμης πολυμεροῦς ὑπαρχούσης, ἡς μέρος ἐστὶν ἡ ἀρμονικὴ διαφερεῖσσα εἰς τρόπους πεντεκαίδεκα, ὡν πρῶτος Λίνδιος. 67. Λυδίου τρόπου σημεῖα: τὰ μὲν ἄνω τῆς λέξεως, τὰ δὲ κάτω τῆς κρούσεως:

A. Προσλαμβανόμενος, ζῆτα ἐλλειπὲς καὶ ταῦ πλάγιον **Z** **τ**
 B. ὑπάτη ὑπατῶν, γάμμα ἀνεστραμμένον καὶ γάμμα ὄρθον **Γ** **Γ**
 c. παρυπάτη ὑπατῶν, βῆτα ἐλλειπὲς καὶ γάμμα ὑπτιον **R** **L**
 d. ὑπατῶν διάτονος, φῖ καὶ δίγαμμα **F**
 e. ὑπάτη μέσων, σ̄ καὶ σ̄ **C** **C**
 f. παρυπάτη μέσων, φ̄ καὶ σ̄ ἀνεστραμμένον **P** **Ω**
 g. μέσων διάτονος, μῦ καὶ π̄ καθειλκυσμένον **M** **Π**
 a. μέση, ἵ καὶ λ̄ πλάγιον **I** <
 b. τρίτη συνημμένων, θῆτα καὶ λ̄ ἀνεστραμμένον **Θ** **Υ**
 c. συνημμένων διάτονος, γ̄ καὶ ν̄ **Γ** **Ν**
 d. νήτη συνημμένων, ὠ τετράγωνον ὑπτιον καὶ ζῆτα **Μ** **Ζ**
 h. παράμεσος, ζ̄ καὶ π̄ πλάγιον **Z** **Ε**
 c. τρίτη διεξευγμένων, ἵ τετράγωνον καὶ π̄ ἀνεστραμμένον **E** **Ω**
 d. διεξευγμένων διάτονος, ὠ τετράγωνον ὑπτιον καὶ ζῆτα **Μ** **Ζ**
 e. νήτη διεξευγμένων, φῖ πλάγιον καὶ η̄ ἀμελητικόν **Θ** **Η**
 f. τρίτη ὑπερβολαῖων, ὑ κάτω νεῦον καὶ ήμιαλφα ἀριστερὸν ἀνεστραμμένον **Λ** **Τ**
 g. ὑπερβολαῖων διάτονος, μῦ καὶ π̄ καθειλκυσμένον, ἐπὶ τὴν ὁξύτητα **M** **Π̄**
 a. νήτη ὑπερβολαῖων, ἵ καὶ λ̄ πλάγιον, ἐπὶ τὴν ὁξύτητα **I** <

68. Διπλοῦς ὁ χαρακτήρας τῶν φθόγγων εἴληπται, ἐπειδὴ καὶ διπλῆν ἔχει τὴν χρῆσιν ἐπὶ λέξεως γὰρ καὶ κρούσεως καὶ ὅτι ἐν τοῖς ἄσμασι ποτε μεσολαβεῖ καὶ κῶλα, καὶ διαφόρῳ χαρακτῆρι τότε ἀνάγκη χρήσασθαι· ίδιαν γὰρ ἀρχὴν τῆς ἀναγνώσεως λήγεται τὸ μέλος,

66. Εστὶν ποιὰ π. — χρῆσις τῶν ἐπομένων π. π. B. ὑπομένων P. — ὃν πρῶτος π. — 67. A: ἐλλειπὲς B. — **Z** pro **Ζ** omnes. — H: ἐπεστραμμένον P. π. B. — c: ἐλλειπὲς B. — d: ὑπάτων δὲ π. π. B; deinde φ̄ pro φ̄ cod. π. — g: hoc π̄ καθειλκυσμένον in cod. B. habet formam Π, in ceteris Π, quam, etsi minus accuratam, ubique teneo; vid. ann. ad sect. 77. — a: ι καὶ λ̄ N. — b: θῆτα B; θ καὶ ι N. d: priore loco καὶ ζῆτι om. x. B. ζ̄ pro ζῆται exhibet cod. π. — **Ω** pro **Μ** in utroque loco omnes praeter N. — f: pro **Τ** omnes habent **Υ**; de quo errore vide annotationem criticam ad sect. 77. — g et a: accentus notarum solus N. servavit. 68. ὡν φθόγγων π. — καὶ ὅτε λ̄ π. — καὶ ante κῶλα deest in N. —

pag. 2: καὶ πρὸ πάτετων αὐτὴν διελεῖν εἰς τοὺς λεγομένους τρόπους τε καὶ τόνους, ὅντας πεντεκαίδεκα τὸν ἀρεθμὸν, ὡν ἐστὶ πρῶτος ὁ Λίνδιος. Λυδίου τρόπου σημεῖα, τὰ μὲν ἄνω τῆς λέξεως, τὰ δὲ κάτω τῆς κρούσεως. Ceterum in his tantum siglarum descriptionibus hic scriptor differt ab Alyriō, qui

sono c pro ὑπτιον **habet** ἀνεστραμμένον,
 sono ἐ voci ἀμελητικόν **addit** καθειλκυσμένον,
 sono ῑ pro ἀνεστραμμένον **habet** ἄνω νεῦον.

68. Binorum cuiusque soni notarum εἰς, quae priorem hic locum tenet, superscripta plerumque posteriori reperitur, ut in scolis sect. 77 exhibitis. Quarum superiores ad humanae vocis, inferiores ad instrumentorum melodiam indicandam adhibitas esse et hic scriptor dicit et Aristide pag. 26: ὅκας τοῖς μὲν κάτω τὰ κῶλα καὶ τὰ λ̄ τοῖς ὕδαις μεσολαβεῖ η̄ φαλὰ χρούματα, τοῖς δὲ ἄνω τὰς ὕδαις χαρακτηρίζειν (ut Lips. cod. rocte exhibet pro χαρακτηρίζομεν). Itaque cum diversia hodiernae musices clavibus, ut vocamus, comparari haec duplex sonorum describendorum ratio comparari potest. Ceterum hanc sectionem e Scaligerano huius scriptorū codice Meibomius exhibuit in præfatione ad septem musicos, folio 9; qui verba μεσολαβεῖ καὶ corrigenda in μεσολαβεῖται contendit; et vox μεσολαβεῖν vim interrumpeundi habet, ut apud Diodorum Sic. libr. 12, cap. 70, nos dicitur μεσολαβήσασα τὰς τῶν διωκόντων ὄρας, vel inter-

καὶ καταμηνύει, ὡς ἐν κρούσει τὴν χρῆσιν ἔχει· καὶ ὅτι οὐ ρήτῳ παραλίεπται η στίξις· ἄλλη ἔστιν ἡ παρελκυσμὸς μέλους κατὰ τὰς τοῦ ὑγετοῦ συλλαβὰς, ἡ μεταβολὴ ἐπὶ κῶλον μεσολαβοῦν ἡ ἐπαγόμενον καὶ τὰ μὲν ἄνωθεν τῆς λέξεως διὰ γὰρ φωνῆς ἄνωθεν ἡ λέξις μόνης τὰ δὲ τῆς κρούσεως κάτωθεν διὰ χειρῶν. 69. Φθόγγοι καθ' ἔκαστον πάντα τρόπον μελφδούμενοι εἰσιν ὄκτωκαιίδεκα· προσλαμβανόμενος εἰς ὑπάται δύο· ὑπάτη ὑπατῶν, ὑπάτη μέσων παρυπάται δύο· παρυπάτη ὑπατῶν, παρυπάτη μέσων διάτονοι πέντε ὑπατῶν διάτονος, μέσων διάτονος, συνημμένων διάτονος, διεξενγμένων διάτονος, ὑπερβολαίων διάτονος· μέσην μίση παράμεσος μίση νῆται τρεῖς· νήτη συνημμένων, νήτη διεξενγμένων, νήτη ὑπερβολαίων τρίται πρεῖς· τρίτη συνημμένων, τρίτη διεξενγμένων, τρίτη ὑπερβολαίων· 70. Ἀπὸ προσλαμβανομένου ἐπὶ ὑπάτην ὑπατῶν τόνος· ἀπὸ ὑπάτης ὑπατῶν ἐπὶ παρυπάτην ὑπατῶν ἡμιτόνιον· ἀπὸ παρυπάτης ὑπατῶν ἐπὶ ὑπατῶν διάτονον τόνος· ἀπὸ ὑπατῶν διάτονον ἐπὶ ὑπάτην μέσο[ηγ]ων τόνος· ἀπὸ ὑπάτης μέσων ἐπὶ παρυπάτην μέσων ἡμιτόνιον ἀπὸ παρυπάτης μέσων ἐπὶ μέσων διάτονον τόνος· ἀπὸ μέσων διάτονου ἐπὶ μέσην τόνος· ἀπὸ μέσης ἐπὶ τρίτην συνημμένων ἡμιτόνιον· ἀπὸ τρίτης συνημμένων ἐπὶ συνημμένων διάτονον τόνος· ἀπὸ συνημμένων διάτονου ἐπὶ νήτην συνημμένων τόνος· ἀπὸ μέσης ἐπὶ παράμεσον τόνος· ἀπὸ παραμέσης ἐπὶ τρίτην διεξενγμένων ἡμιτόνιον· ἀπὸ τρίτης διεξενγμένων ἐπὶ διεξενγμένων διάτονον τόνος· ἀπὸ διεξενγμένων διάτονου τόνος· ἀπὸ διεξενγμένων διάτονου ἐπὶ νήτην διεξενγμένων τόνος· ἀπὸ νήτης διεξενγμένων ἐπὶ τρίτην ὑπερβολαίων ἡμιτόνιον· ἀπὸ τρίτης ὑπερβολαίων ἐπὶ τρίτην διάτονον τόνος· ἀπὸ ὑπερβολαίων διάτονου ἐπὶ νήτην ὑπερβολαίων τόνος.

71. Τὸ διὰ τεσσάρων φθόγγων μελφδούμενον φθόγγων ἐστὶ τεσσάρων, διαστημάτων τριῶν, τόνων δύο ἡμισυ, ἡμιτονίων πέντε, διέσεων δέκα· καὶ ἔστιν ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ, ὡς τὰ τέσσαρα πρὸς τὰ τρία. 72. Τὸ διὰ πέντε φθόγγων μελφδούμενον φθόγγων ἐστὶ πέντε, διαστημάτων τεσσάρων, τόνων τριῶν ἡμισυ, ἡμιτονίων ἐπτὰ, διέσεων δεκατεσσάρων· καὶ ἔστιν ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ, ὡς τὰ τρία πρὸς τὰ δύο. 73. Τὸ διὰ πασῶν φθόγγων μελφδούμενον φθόγγων ἐστὶν ὄκτω, διαστημάτων ἐπτὰ, τόνων ἔξι, ἡμιτονίων δώδεκα, διέσεων εἴκοσι τεσσάρων· καὶ ἔστιν ἐν διπλασίονι λόγῳ, ὡς τὰ δύο πρὸς τὸ ἐν. 74. Τῶν συμ-

68. καταμηνίη p. καταμηνίει cod. Scal., ex quo hanc sectionem 68 Meibomius exhibuit in praefatione ad septem musicos. — κρούσει τὴν κρούσιν N. — παραληπται p. — παρελκυσμὸν μελονς B. — 69. μέσων διάτονος, συνημμένων διάτονος om. p. — ὑπερβολαίων διάτονος om. P. — 70. ἐπὶ παρυπάτης μέσων p. π. B. — ἐπὶ συνημμένων διάτονος p. — ἀπὸ παραμέσου B. — verba ἡμιτόνιον ἀπὸ τρίτης διεξενγμένων διάτονον solus N. servavit; pro iis in cod. P. scripta exstat una vox διάτονου, in codd. p. et π.: Π — τόνου, τόνου. — in cod. B. Π — τόνου. 71. καὶ ἔστιν ἐπιτρίτῳ P. — 73. Καὶ τὸ διὰ πασῶν N. —

pellandi, ut apud Polybium, libr. 16, cap. 34: Τοῦ δὲ Φιλίππου βουλομένου διδάσκειν, ὅτι — , μεσολαβῆσας ὁ Μάρκος ἡρειο· — unde hoc loco et mox, ubi κῶλον μεσολαβοῦ legitur, in intransitivum sensum abiit. Neque hoc Meibomio videtur concedendum esse, voce στίξις arces signum (de quo vide sect. 3) hic indicari, quam simpliciter pro γραφῇ adhibitam eam esse e tolius loci sententia apparent. Itaque hanc totam sectionem hunc in modum converto: *Duplex sonorum scriptura assumpta est, quoniam usum quoque duplēm habet, et ad vocis et ad instrumentorum cantum signandum, et quod fidium melodiae canticis nonnunquam interveniunt, et duplicitibus tum signis utendum est.* Peculiare enim legendarum notarum initium, ubi hic fidium cantus intervenierit, cantilena assumet, et indicabit, psallendo eas adhibendas esse, neque amplius priorem scripturam retentam ad verborum cantum indicandum esse, sed aut sociandam verborum syllabis, aut interponendam aut in extrema parte adiiciendam iis esse instrumentorum melodiam.

71 — 73. De rationibus consonantiarum supra dictum est in annotatione ad sect. 52 — 57.

φωνιῶν αἱ μὲν εἰσιν ἀσύνθετοι, αἱ δὲ σύνθετοι ἀσύνθετοι μὲν αἱ διὰ τεσσάρων, αἱ τε διὰ πέντε σύνθετοι δὲ αἱ διὰ ὅκτω, καὶ ἔνδεκα, καὶ δώδεκα, καὶ δεκαπέντε. 75. Ἐν δὲ τῇ παραλλαγῇ τῶν ἀπλῶν συμφωνῶν ὁ τόνος κατείληπται καὶ τούτῳ διαιροῦντες τὴν πρωτην συμφωνίαν τὸ ἡμιτόνιον εἰρήκασι μεῖζον μὲν ἡ ὅκτωκαιδεκάτῳ, ἔλαττον δὲ ἡ ἑννεακαιδεκάτῳ. 76. Οἱ τόνοι διαιρεῖται εἰς ἡμιτόνια ἄνισα δύο, εἰς τε μεῖζον καὶ ἔλαττον, ἢν τὸ μὲν μεῖζον κόμμα καὶ[λ]οῦσιν οἱ μονοτικοὶ, τὸ δὲ ἔλαττον [λῆμμα] λῆμμα ὁ τόνος ἐν ἐπογδόῳ λόγῳ ἐστὶν, ὡς τὰ ἑννέα πρὸς τὰ ὅκτω. 77. Τῶν δεκαπέντε τρόπων οἱ προσλαμβανόμενοι λέγονται τῶν, αἱ ὑπάτατα τῶν, αἱ παρυπάτατα τῆς, οἱ διάτονοι τῶν, αἱ μέσαι τῆς, αἱ παράμεσοι τῶν, αἱ τρίται τῆς, αἱ νήται τῶν. Τετράχορδά ἔστι πέντε ὑπατῶν, μέσων, συνηγμένων, διεξενυγμένων, ὑπερβολαίων.

74. εἰσιν ἀσύνθετα B. — αἱ διὰ πέντε omissa copula τέ p. B. — αἱ δὲ διὰ πέντε N. — πέντε ἀσύνθετοι αἱ. B. δὲ post σύνθετοι om. etiam p. π. — ἡ διὰ ὅκτω P. N. — 75. συμφωνίαν καὶ τὸ ἡμιτόνιον N. — μεῖζον N. μεῖζω B. Par. — 76. Verba ὡν τὸ μὲν μεῖζον κ. κ. ο. μ. τ. δέλτατον solus N. servavit. — ὁ τόνος ἐν ἐπογδόῳ π. — 77. παράμεσοι π., παραμέσαι N. p. — Τετράχορδα δὲ πέντε B. p. π. — Seriem syllabarum codd. P. et N. hunc in modum, omisssis lineolis, exhibent: τω τα τη τω τα et cet. In musicarum notarum seriebus et in ceteris diagrammatiis, quae ad extremam usque hanc scriptiōnem sequuntur, codicūm scripturas ubi quidem accurate exhibebo, exceptis tamen nonnullis, quae ut sedulo recenseantur et inutile est et fieri nequit. Primum enim instrumentalis nota soni γ, quum sit πι καθειλκισμένον, proprie quidem figura Π exprimenda est; attamen quum codices saepissime exhibeant formam Π, hanc, neglectis librorum varietatibus, ubique dedi, ne operae saepe detruncandis typis fatigarentur. Deinde in his tribus

74. Sex consonantias recte hoc loco exhibet scriptor, qui supra, sect. 59, octo statuens difficultatem aliquam movit, de qua vide ibi annotata sunt.

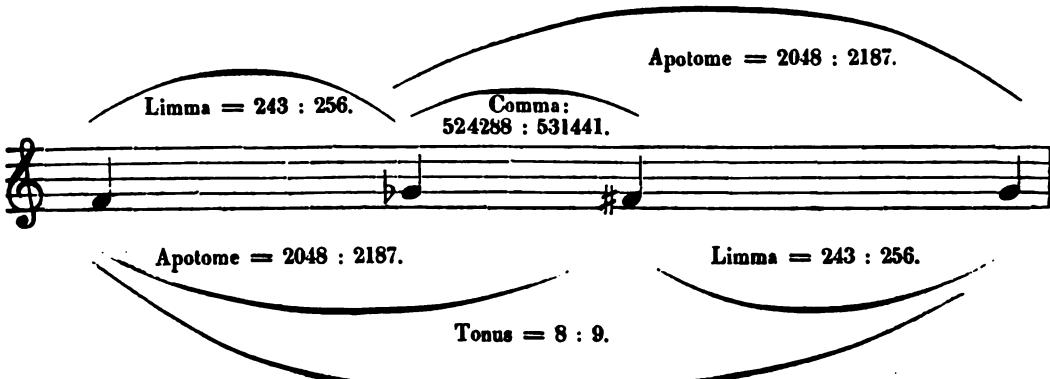
75. Verba ἡ ὅκτωκαιδεκάτῳ et ἡ ἑννεακαιδεκάτῳ brevius dicta sunt pro ἡ λόγῳ ἐποκτωκαιδεκάτῳ et ἡ λόγῳ ἑπτεκαιδεκάτῳ. Etenim semitonii sive limmatis rationem, quae est 243 : 256 intra rationes 18 : 19 et 19 : 20 positam esse intelliges, ubi has tres rationes ita expresseris, ut prior cuiusque rationis numerus sit 9234, id quod multiplicata prima ratione numero 38, secunda numero 513, tertia numero 486, efficitur hunc in modum:

$$513) \quad 18 : 19 = 9234 : 9747.$$

$$38) \quad 243 : 256 = 9234 : 9728.$$

$$486) \quad 19 : 20 = 9234 : 9720.$$

76. Vox κόμμα perperam adhibita hic est pro voce ἀλογομή, qua omnes veterum scriptores maius semitonium indicant, quod restat, ubi de toni intervallo limma detrahitur; κόμμα enim est minimum illud intervallum quo limma et apotome inter se differant. Rem notissimam, ut in oculos cadat, hunc in modum additis rationum numeris describo:



sonorum *a*, *b*, *f* signis instrumentalibus: <, quod est λάμβδα πλάγιον, et \vee , quod est λάμβδα ἀντορθαμένον et f , quod est ηλαλχα ἀριστερὸν ἀντορθαμένον sive ἄρων, raro admodum diūdicari potest codicūm scriptura. Quum enim, sicut pro aliis maioribus litteris, velut M , Φ , Θ , P , minores μ , η , θ , ϵ , saepissime hic reperiuntur, ita pro Λ plerumque scriptum sit λ , et pro < et \vee ideo x et v , figurae et inter se et signis f et b tam similes nascuntur, ut paulo negligentius exaratae distinguuntur non possint. Harum igitur notarum varietates, quum nullae plerumque sint, nusquam enumerabo, hoc unum tantum ubique accurate indicans, ubi servatas maiores figuras Λ , <, \vee , confusas inter se reppererim.

In prioris scalae superioribus notis pro signo soni *A* omnes habent **Z**; sonum *c* solus *N*. recte signavit littera *R*, ceteri littera *A*. — *a* : $\frac{1}{4}$ cod. *N*. — In soni *d* utroque loco solus *N*. servavit quadratam figuram, ceteris exhibentibus **Q**. — *ē* : Θ codd. *B*, *p*, π . — *f* : **A** codd. *p*. et π , — *λ* codd. *P* et *p*. — *g* et *ā* : virgulam supra signa *M* *I* soli *P*. et π . servaverunt. — Inferiorum notarum sono *A* signum **F** cod. *N*. dedit; idem sono *c* signum **J** et sono *g* signum **Q**. — Signum prioris soni *c* in codd. *Par*. et *B*. est **H**. — Virgulas in sonis *g* et *ā* omiserunt omnes.

Posterioris scalae numerum 342 hunc in modum cod. N. exhibet: $\tau\alpha\mu\delta$. — numeros 405 et 456 omnes perperam, ut in contextu retinui. — In superioribus notis haec variant codices: A : Z omnes. — b : Θ cod. B. — \bar{c} : \vdash cod. p. — \bar{d} : \mho Par. et B. In inferioribus: c : E omnes. — b : T codd. N. et B., ceteri \prec .

77. 79. De syllabis τω, τα, cet., quae singulis scalae sonis hoc loco tribuuntur, supra dictum est pag. 25 et 26. Apparet proslambanomeno, quem ab Aristotle syllaba τε signatum esse illic moni, syllabam τω non librariorum culpa, sed ab ipso huius scriptoris auctore datam esse, quum hac quoque sectione bis ei tributa recurrat. Contra illud ε, quod in ipsa huius sectionis scala paramessae est superscriptum, mutandum esse in α, et ceterorum siantium sonorum usu indicatur, et verbis αι δι παραμετος τα. — Prior harum scalarum perfectum quinque tetrachordorum systema continet, superscriptis de quibus modo

78. Ἀγωγὴ προσεχῆς ἀπὸ τῶν βαρυτέρων ὁδός [ἀνάλυσις δὲ τὸ ἐναντίον] ἡ κίνησις φθόγγων ἐκ βαρυτέρου τόπου ἐπὶ ὁξύτερον ἀνάλυσις δὲ τούναντίον. Τὰς ἀγωγὰς καὶ τὰς ἀναλύσεις δεῖ μελῳδεῖν ἐκτείνοντας μᾶλλον καὶ μὴ βραχύνοντας τοὺς φθόγγους· οὐ γὰρ ἔμμονος αὐτῶν καὶ ἐπιμηκεστέρα ἐκφάνησις ἀκριβεστέραν τῇ ἀκοῇ πορίζεται τὴν χρίσιν.

78. ἡ κίνησις *Par.* — ἔμμονος αὐτῶν *B. p. π.* —

dixi syllabis, et appositis infra tetrachordorum nominibus; altera minus trium tetrachordorum repreäsentatur systema, superscriptis numeris, quibus singuli soni exprimuntur, si, tributo gravissimae chordae numero 192, acutiori cuique sono maiores tribuuntur numeri; quae exprimendorum numeris sonorum ratio usitator veteribus est, quam altera illa, qua, spectatis chordarum longitudinibus, minores acutioribus sonis numeri respondent. Eo igitur numerorum usū, qui hoc loco et alias plerumque apud veteres reperitur, vibrationes indicantur, quae eodem temporis spatio crebriores acutiores, rariores graviorem efficiunt sonum, ut inversam rationem rationi longitudinum preebeant. Etenim, quum chordae, sonum *c* canentis, dodrans sonum *f* edat, illud *c* inversa ratione tres efficit vibrationes eo temporis momento, quo sonus *f* efficit quatuor. In eo tamen vehementer errant veteres, quod, ubi graviores sonos minoribus, acutiores maioribus numeris exprimunt, pondera, quibus chordae intendantur, indicari illis putant, velat Aristides pag. 112 et 113: λαβόντες οὐν δύο χορδάς, ἀπὸ μονάδων (μονάδος cod. Lips. et Oxon.) ἀριθμέοντες τοὺς ἀριθμούς, ἐκ μὲν τῆς ἑτέρας μιαν ὀλικὴν ἐξαρχεῖσαντες, ἐκ δὲ τῆς λοιπῆς δύο· καὶ τὰς ἀμφοτέρας πλήκτας τὴν διὰ πασῶν συμφωνίαν εὐρον, καὶ ταῦτην ἐν διπλασίον λόγῳ τυγχάνειν ἀπερήγαντο· πάλιν δὲ ἐξ ἄλλης τρεῖς ὀλκῶν ἀποδήσαντες, καὶ καθαγάμαντο τῆς χορδῆς, πρὸς ἣν μὲν εὐρον ἀντίτιν ἡχοῦσαν τὸ διὰ πέντε, πρὸς δὲ τὴν πρώτην τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε etc. Atque notissima est illa de harum rationum inventione fabula, tradita a Nicomacho p. 10—11, Gaudentio p. 13—14, Boethio libr. 1, cap. 10, Censorino, cap. 10, Macrobius, somn. Scip. libr. 2, cap. 1, Iamblichus, vita Pythag. cap. 26, ubi Pythagoras, quum in officina ferraria malleorum diversos sonos audivisset, diversa illorum pondera causam esse ratus, periculum fecisse dicitur in aequalibus chordis, quae, diversis ponderibus intensae, octavae, quintae, quartae intervalla, ponderum rationibus 1 : 2, 2 : 3, 3 : 4 respondentia, edidissent. Quae oīnōnīo falsa sunt, quum in intervallorum rationibus non illis longitudinum chordarum numeris ipsis, sed quadratis eorum pondera chordas intendentia respondeant. Nam numerus vibrationum, quas termillesima sexcentesima horae parte (Secunde hodie vocata) chorda intensa et impulsa facit, his quatuor numeris efficitur: primum numero pedum, quos corpus aliquod, ubi primum nullis impedimentis retentum cadere coepit, eadem illa minima horae parte cadendo percurrit; qui numerus, pro diversis terrae regionibus paululum diversus, apud nos est 15 $\frac{1}{2}$; deinde longitudine chordae, quam ponamus = *L*; tum pondere eius, denique eo pondere, quo intendantur; quorum si hoc = *P*, illud = *P* ponamus, numerus vibrationum illarum est

$$= \sqrt{\frac{2 \times 15\frac{1}{2} P}{Lp}} = \sqrt{\frac{31\frac{1}{2} P}{Lp}} = \sqrt{\frac{125 P}{4 Lp}}.$$

Quem numerum apparet duplicari, ubi aut *P* bis duplicatur, aut *Lp* bis diminatur, item triplicari, ubi aut *P* ter triplicatur, aut *Lp* in ter ternas partes dividitur, et sic porro; contra dividi eum eo numero apparet, cuius quadrato aut numerus *P* dividitur, aut *Lp* multiplicatur. Iam vero, quum aucta vel diminuta chordae longitudine, pondus eius simul aequa augeatur vel diminuatur, duplicatae chordae, quippe qua, seque numero *L* ac numero *P* duplicato, numerus *Lp* bis duplicetur, bis bipartitus numerus *P* respondet, i. e. numerus $\frac{P}{4}$; item tripartitae chordae, quippe qua non modo *L* sed etiam *P* in ternas, et ideo *Lp* in ter ternas partes dividatur, ter triplicatus numerus *P*, i. e. $9 \times P$ respondet; unde apparet, intervalla octavae, quintae, quartae, toni, quinum chordarum longitudinibus 2 : 1, 3 : 2, 4 : 3, 9 : 8 respondeant, his ponderibus chordas intendentibus respondere: 4 : 1, 9 : 4, 16 : 9, 81 : 64, et sic cetera omnia. — Iam hic, quum tributo gravissimae chordae numero 192, nonnullis ceterarum chordarum, accurate ratiocinando, non integri numeri respondeant, sed addendus interdum sit fractus numerus, ut in sono *c*, qui est $216 \times \frac{27}{32} = 227\frac{1}{2}$, et similiter in nonnullis aliis, pro his additamentis integrum unitatem semper addidit auctor. Quod ubi factum esset, ut facile posset intelligi, duplēm numerorum seriem infra adieci, priorem, quae numeros

79. φος χμη ψκθ ψξη
 Υ Ζ Ε Υ
 z c u z
 (512) (432) (455¹) (512) 576 648 729 768

79. *Par. et B. signo 〽 rotundam figuram tribuunt; tertium signum inferioris lineae, quod est 〽, om. p.*

ab auctore scriptos, inferiorem, quae accuratas rationes contineret. Quae deinde sequuntur verba inde ab Ἀγωγῇ προσεχῆς usque ad τὴν χρονίαν, aperle cum sequenti siglarum tabula cohaerent, coi praecedunt verba τὸν τοῦ Λυδίου τρόπον, ceterum. Sed irrepererunt librarii errore inter hos duos locos quatuor numeri et totidem siglarum paria, quae ad antecedentem tabulam pertinuisse, et eam partem scalae complexa esse videntur, quae ad explendam maiorem, quatuor tetrachordorum scalam addenda minori systemati est. Attamen quatuor siglarum paria non respondent quatuor superscriptis numeris, sive numerus 192, sive quivis alius proslambanomeno tributatur, unde coniicias, siglis deesse suos numeros, et numeris suas siglas, et recte adiectos a me esse siglis numeros 512, 432, 455 $\frac{1}{2}$, 512, numeris sonos e, fis, gis, a. Hi enim numeri et soni, si proslambanomeno numerus 192, ut supra, tributatur, his sonis et numeris respondent. Iam vero mira inde nascitur difficultas. Neque enim parane te hyperbolaeon debebat esse gis = 729, neque trite fis = 648, sed parane te g = x π ', i. e. 683, pro accurato numero 682 $\frac{1}{2}$, et trite f = x ζ , i. e. 607, pro accurato numero 606 $\frac{1}{2}$. Attamen illos numeros, qui sonos fis et gis accurate exprimunt, fortuita corruptione natos ex his esse, nullo modo est verisimile. Itaque non librario sed ipsi scriptori error imputandus est, qui, postquam primum numeros netarum e et a duplicatis numeris inferioris octavae, vel quovis alio calculo, recte repperit, quum parane te adhibita ratione 8 : 9 e nete hyperbolaeon, et trite ratione 243 : 256 e nete diezeugmenon efficere deberet, inverso ordine hoc fecit. Sic factum est, ut scala existeret quasi ad hodiernam rationem instructa, qua nostri mollis modi septimum et sextum sonum ascendendo solemus semitonio augere, id quod prorsus alienum ab antiqua ratione est, et iis legibus repugnat, quas de consequentia sonorum veteres statuunt, quam οὐνίγεται sive τὸ ἐξῆς vocant; vide quae hac de re disputata a me sunt pag. 35 extr. et pag. 36, et Aristoxeni ibi allata verba.

78. 80. 81. 82. Continebantur his sectionibus exercitationes canendi (*solfeggi* ab Italibus vocentur), quibus singulos discipuli sonos tam per ordinem scalae, quam consonantibus intervallis salientes, et ascendendo et descendendo, aut voce aut instrumentis recte canere disserent. Lente et plena cum voce proferendas has exercitationes esse, quo magis sonore et emendate singulos sonos et canere et audire discipulus consuescat, recte monet scriptor sect. 78, unde de voce humana et de tibiis magis eum cogitasse, quam de fidibus, facile intelligitur. Ibidem verba ἀράλως δὲ τὸ ἔργον, quum bis scripta in codicibus reperiuntur, aut librarii errore in priorem locum irrepsisse putanda sunt, id quod additis uncis indicavi, aut pro ἡ κίνησις scribendum est ἡ μὲτα κίνησις. Iam vero, quum ex ipsis sectionibus 80 et 81 appareat, quemadmodum instructae sint hae exercitationes, pauca tantum sunt adiicienda. Primum, quum eadem melodiae figura in singulis lineis constanter recurrat, non difficiles ii pauci loci sunt ad corrigendum, ubi omnes, quos consului, codices corruptas habent notas; hoc in Graecis notis ita feci, ut uncis inclusae codicum scripturae rectam notam superscriberem, in hodiernis vero notis, ne duplii scriptura tabulas deformarem, rectas tantummodo notas depinxi, sed minore eas forma, ut a ceteris, quae scriptura codicum nituntur, facile distinguerentur. Deinde vides, quam a sono *f* per diatessaron ascendendo pervenias ad sonum *b*, qui in simplici a sono *A* incipiente molli scala non reperitur, hic sonus ex tetrachordo synemmenon adsumptus est sect. 80, lin. 6. et sect. 81, lin. 7. Quem quum in ceteris lineis adsumere non necesse esset, tamen hoc factum est sect. 80, lin. 7. priore loco, neque tamen posteriore sectionis 81, lin. 6., qui loci asteriscis (*) a me, ut in oculos caderent, signati, sibi invicem respondent. Hoc igitur uno loco sectiones

80. Τῶν τοῦ Ἀνδίου τρόπου συμφωνιῶν αἱ καταγραφαι.
'Αγωγὴ τοῦ διὰ τεσσάρων κατὰ σύνθεσιν.

1. ΉΓΛΕ ΉΕ ΕΛΓΗ ΕΗ Ω:

2. ΓΛΕΓ ΕΓ ΕΓΛΓ ΕΓ Ω:

3. ΛΕΓΕ ΕΕ ΕΕΓΛ ΕΕ Ω:

4. ΕΓΕΠ ΕΠ ΠΕΓΕ ΠΕ Ω:

5. ΣΕΠ< Σ< <ΠΕΣ <Σ Ω:

6. ΕΠ<Υ ΕΥ Υ<ΠΕ ΥΩ Ω:

7. Π<Υ* ΠΥ Υ<Π ΥΠ Ω:

8. <ΣΕΖ <Ζ ΖΕΣ< [<Ζ] Ζ< Ω:

9. ΣΕΖΗ ΣΗ ΗΖΕΣ ΗΣ Ω:

10. ΣΕΖΗ ΣΗ ΗΖΕΣ ΗΣ Ω:

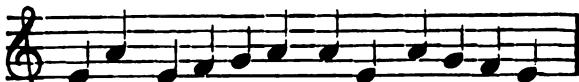
11. ΖΗΓΠ' ΖΠ' ΠΓΖ ΖΠ Ω:

12. ΗΓΠ'< Η< <ΠΓΗ <Η Ω:

80. *metaygraphai Par. et B.* — Notarum huius et in sequentibus tabulae variantes quod attinet, vide quod supra in annotatione ad sect. 77 de his tribus <, V, / monui. Ceteras hunc in modum variant codices: Linea 1: n. 5: Ε N. — n. 12: Ε N. — Praeterea in cod. N. notae 9, 10, 11, 12 bis reperiuntur, quippe quae posterioribus sex notis huius lineae superscriptae sint. Linea 3: n. 1: Γ N. — n. 4: ~ N. — notae 11 accentus additus est in P. — Linea 5: n. 6: V N. — Linea 6: n. 4: Ζ N. — n. 7: Υ N. — n. 10: Λ P. — Linea 7: n. 2: V N. — Linea 8: n. 2: Υ B. — n. 5: Λ N. — n. 9: Κ N. — n. 10: Χ p. — Ordo notarum 11 et 12 a ceterarum linearum usu discedit in omnibus codd.; falso ut appareat. Praeterea cod. p. exhibet Λ pro figura < in sede undecima. — Linea 9: n. 9: μ cod. π. — Linea 10: n. 11: V cod. π. — Linea 11: n. 3 X N. — Υ vel V P. — notam 12 om. N. — Accentus sive virgulæ notis Π et < linearum 11 et 12 proprie addendae cunctæ desunt in codd. p., π., B. — Cod. P. eas habet hac forma ~; desiderantur tamen etiam in hoc codice lin. 11. n. 4, et lin. 12, notis 4 et 6. — Cod. N. eas servavit tantum lin. 11, n. 6 et lin. 12 nota 3.

81. Ἀνάλυσις τοῦ διὰ τεσσάρων.

1. Η< ΗΠ' Η' Η'ΠΗ



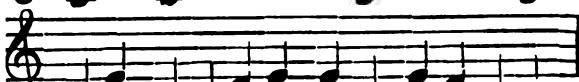
2. ΖΠ' ΖΗΠ' Η'Ζ Η'ΗΖ



3. ΗΖ ΗΖΗΖ ΗΖ ΗΖΗΖ



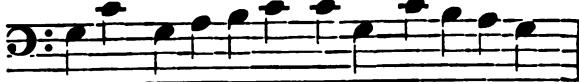
4. ΖΗ ΖΗΖΗ ΗΖ ΗΖΗΖ



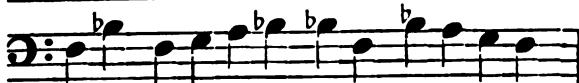
5. <Ζ <ΖΖΖ Ζ< ΖΖ<



6. ΗΖ Η<ΖΖ ΗΖ Η<ΖΖ



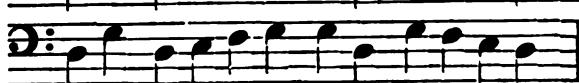
7. ΖΖ ΖΠ<Ζ ΖΖ Ζ<ΖΖ



8. Ζ< Ζ<Ζ< Ζ< Ζ<Ζ<Ζ



9. ΖΖ ΖΖΖΖ ΖΖ ΖΖΖΖ



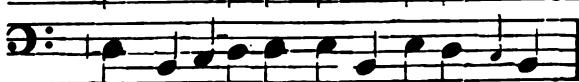
10. ΖΖ ΖΖΖΖ ΖΖ ΖΖΖΖΖ



11. ΖΖ ΖΖΖΖ ΖΖ ΖΖΖΖΖ



12. ΖΖ ΖΖΖΖ ΖΖ ΖΖΖΖΖ



81. Linea 1: n. 4: Η N. — n. 9: Η N. — n. 11: Η N. — Virgulas notarum < et Π solus cod. P. servavit, omissa tamen ea, quae in nota 10 ponenda erat; praeterea virgula notae 5 in tertiam aberravit, unde eam suo loco reddidi. — Linea 2: n. 5: Η N. — Pro duobus Π sextae et septimae sedis codd. p. et η. unum tantum habent. — n. 10: Η N. — Linea 3: n. 2 et 6: Η N. — Quintam notam omisit et pro sequentibus septem notas superioris seriei exhibuit cod. p. — Linea 4 n. 1: Ζ N. — Septimam omisam a ceteris solus servavit cod. N., qui etiam notam 11 solus recte exhibuit, quum in ceteris in formam Ζ corrupta esset; in codice p. duodecima quoque in figuram Ζ rotundata est. — Linea 5: notam 8 solus cod. N. recte habet, reliqui Η, quam falsam formam etiam in ultima sede cod. P. fere habet. Idem notam 10 sicut in praecedente linea mutavit in Ζ, ceteris recte servantibus formam angulatam. — Linea 7: n. 6 et 7: Υ N. — Linea 8: n. 7: Η B. — notam 9 om. N. — ultima nota in cod. N. est <, in ceteris λ iacens. — Linea 10: nota 10 bis scripta reperitur in cod. N. — ultima in cod. N. est Ζ, in ceteris Ζ pro Ζ. — Linea 11: n. 11 in cod. N. est Ζ, in ceteris Ζ pro Ζ — Linea 12: notam 4 omisit cod. p. — notam 6 cod. N. habet Η, sed in margine Ζ, quam formam ceteri recte servant.

82. Λιαρέσεις ἡ καὶ μίξεις τῆς διὰ πέντε συμφωνίας.

80 et 81 non congruant inter se, quum praeterea omnes sectionis 81 notae inverso ordine accurate respondeant notis sectionis 80. Quam in tanto consensu unicam varietatem, quam mira videatur, dicas fortasse errore non librariorum sed ipsius auctoria irrepsisse, qui aut priore loco h (□) aut posteriore b (V) scribere debuerit. At quam hae, de quibus loquimur, lineas transitum efficiant a tetrachordo synemmenon ad tetrachordum diezeugmenon et invicem, difficile est ad diiudicandum, quoniam loco mutationem efficerem veteres in eiusmodi exercitationibus soliti sint. Hoc tamen iure aliquis possit monere, si priore loco b (trite synemmenon) recte se habeat, ei, qui sequitur, sono c proprie non convenire notam L (triten diezengmenon), qua hic signatus est, sed notam N (paraneten synemmenon). Attamen has diversas eiusdem tensionis notas non semper accurate distinctas a veteribus fuisse, ex iis colligitur, quae docet *Gaudentius* pag. 23: θέτο τὸ καὶ τὰ λεγόμενα ὄμοτον (quae sunt diversae eandem tensionem signantes notae), οἵ διαφόρως ἀντὶ τῶν ἑτέρων ξεστοι χρήσθωσι (sicut cod. Lips. exhibet pro *Meibomiano* ἑξτονη χρήσθω), καὶ οὐδὲν διοιστει οὐδηποτε τῶν πολλῶν μὲν, ὄμοτον δὲ, χρήσθωι πρὸς σημείων. Vide *Dionysii* hymnum in *Calliopen* v. 8, et quae in editione mea hymnorū *Dionysii* et *Mesomedis* annotata ad eum sunt p. 79. Iam vero e sectionibus 80 et 81 facile intelligitur, ἀγωγὴ eam esse canendi exercitationem, qua melodia, sonos consonanti intervallo comprehensos sursum deorsum permeando, primum a gravissimo scalae sono canatur, deinde a secundo, et sic porro usque ad acutissimas scalae regiones producatur; contra ἀνάλυσιν effici, ubi inverso ordine haec omnia canantur. Ceterum, quum sectionibus 80 et 81 ἀγωγὴ et ἀνάλυσις τοῦ διὰ πέντε ταῦτα tantummodo contineantur, e verbis sectioni 80 superscriptis: τοῦ Λυδοῦ τρόπου συμφωνῶν αἱ καταγραφαι apparent, in sequentibus easdem figuras τοῦ διὰ πέντε et τοῦ διὰ πασῶν excidisse, id quod praeterea verbis sectionis 82 indicatur. Vox ἀνάλυσις nusquam apud alios scriptores ita adhibita reperiatur, ut genus aliquod canendi ea indicetur; contra vocis ἀγωγὴ duplex in musica usus est, diversus ab hoc loco, quum et in rhythmis occurrat et in melodiis. Atque primum de rhythmicā agoge supra dictum est, extrema annotatione ad sectionem 27, pag. 34; per melodicā vero agogen id melodiae genus ceteri scriptores indicant, ubi per ordinem scalae aut a gravi in acutum, aut ab acuto in grave canatur. Etenim has quatuor melodiae figurās recte statuant veteres: 1) ἀγωγὴ, ubi per deinceps sese in scala excipientes sonos, 2) πλοκὴ, ubi per non deinceps vel ascenditur vel descenditur, 3) τονὴ, ubi unus sonus diutius tenetur, 4) πεπτελα, ubi unus sonus saepius canitur. Porro ἀγωγὴ has tres species faciunt: a) εὐθεῖα, i. e. ascendentem, b) ἀνακάμπτοντα, i. e. descendantem, c) περιφερὴ, i. e. ascendentem et descendantem.

De quibus figuris quae docent *Aristoxenus*, *Euclides*, *Aristides*, *Bacchius*, *Martianus Capella*, *Manuel Bryennius*, ita hic dispono, ut, quemadmodum inter se consentiant et dissentiant intelligatur:

De agoge et ploce: *Eucl.* p. 22: διὰ ὡν δὲ μελοποια ἐπιτελεῖται, τέσσαρα ἔστιν ἀγωγὴ, πλοκὴ, πεπτελα, τονὴ ἀγωγὴ μὲν οὖν ἔστιν ἡ διὰ τῶν ἔξης φθόγγων ὁδὸς τοῦ μέλους πλοκὴ δὲ ἡ ἐταλλὰξ (i. e. non continuo ordine), τονὴ τε διαστημάτων θέσις παράλληλος, quae postrema vox similiter usurpata est, atque apud eundem p. 20, ubi de tredecim modis, quorum quisque praecedentem semitonio superat, haec leguntur: οἱ δὲ ἔξης, οἱ ἀπὸ τῶν ὀξειάτων μέχρι τοῦ βαρυτάτου ἡμιτονίων ἀλλήλων ὑπερέχοντες παράλληλοι δὲ ὀκτώ τριημεροί. — *Aristid.* p. 19: καὶ ἀγωγὴ μὲν ἔστιν, ὅτε διὰ τῶν ἔξης φθόγγων ποιώμεθα τὴν μελοδίαν πλοκὴ δὲ, ὅτε διὰ τῶν καθ' ὑπέρθισιν λαμβανομένων ἔτι τῆς μελωδίας ἡ μὲν εὐθεῖα καλεῖται, ἡ δὲ ἀνακάμ-

πτουσα, ή δὲ περιφερής εὐθεῖα μὲν η ἀπὸ βαρύτητος εἰς ὁξύτητα· ἀνακάμπτουσα δὲ η ἐναντία· περιφερής δὲ η ἐμμετάβολος· οὐορ εἰ τις κατὰ συναρφὴν τετράχορδον ἐπιτελεῖς ταῦτὸν ἀνεῖη τῷ κατὰ διάτενον. — Aristid. p. 29 et Man. Bryenn. p. 502, qui in iis tantummodo, quae uncis inclusa addam, ab Aristide discrepat: χρήσεις δὲ η ποιὰ τῆς μελῳδίας ἀπεργασία· ταύτης δὲ πάλιν εἰδη τρία (Man: τέσσαρα): ἀγωγή, πεττεῖα, πλοκή, (Man: ἀγωγή, πλοκή, πεττεῖα, τονή) ἀγωγής μὲν οὖν εἰδη τρία: εὐθεῖα, ἀνακάμπτουσα, περιφερής εὐθεῖα μὲν οὖν ἔστιν, η διὰ τῶν ἔχεις φθόγγων την ἐπίτελσιν ποιουμένη ἀνακάμπτουσα δὲ η διὰ τῶν ἐπομένων ἀποτελουσα την βαρύτητα· περιφερής δὲ η κατὰ συνημμένων μὲν ἐπιτελούσα, κατὰ διεξεγμένων δὲ ἀνείσα, η ἐναντίως αὐτη δὲ καν ταῖς μεταβολαῖς θεωρεῖται· πλοκή δὲ ἔστιν η διὰ τῶν ὑπερβατῶν διαστημάτων η φθόγγων, δύο η καὶ πλειόνων, ἵνα προέμενη τόνον (quae per distantia intervalla vel sonos, sive duo sive plures, unum tantummodo sonum, non omnes intra illud intervallum comprehensos, profert) ἦτος τὰ βαρέα τούτων, η τὰ ὁξύτερα (Man. perperam: ὁξύτατα) προτάττουσα καὶ τὸ μέλος ἀπεργαζομένη. Ex his igitur, quae Aristides docet de tertia agoges specie, quae est περιφερής, intelligitur, saepe eam adhibitam fuisse ad modulationes faciendas, ut nostri dicunt, in quartam vel in quintam, hunc in modum:



Martianus pag. 187 (Meib.): *Sed horum (i. e. generum, ut diatonum, enarmonium) alia modulamur per agogen, alia per plocon; per agogen est, quum per ordinem sonus sequitur; ploce autem dicitur, quum diversa sociamus. Exhinc in modulando alia euthia dicitur, quod est recta; alia anacamptos, quod est revertens; alia peripheres, hoc est circumstans. Euthia est, quae a gravi in acumen erigitur; anacamptos, quae e contrario deficit; peripheres, quae ad utramque aut commodatur aut servit.* — Aristoxeni locus pag. 29: ἀγωγή δὲ ἔστιν η διὰ τῶν ἔχεις φθόγγων Καθεύ τῶν ἀρχῶν, ὥν τε (vel δὲ?) ἐκτέρωθεν ἀσύνθετον κυνῆται (cod. Lips. κείται) διάστημα εὐθεῖα δὲ η ἐπὶ τὸ αὐτό, tam misere est corruptus, ut eum scire aut explicare me posse desperem. Attamen e verbis διὰ τῶν ἔχεις et ἀσύνθετον διάστημα colligere licet, hanc agoges definitionem non valde discrepasse ab ea, quam ceteri proferunt scriptores. Ita Bacchius quoque magnam movet difficultatem, quum de agoge nihil, de ploce ea dicat, quae in agogen quadrent. Etenim postquam de Dorio, Phrygio, ceteris modis (τρόποις) disseruit, primum addit haec, pag. 13; τρόπος δὲ τι ἔστιν; πλοκής ἐμμελούς σχῆμα, quae recte se habitura esse, si pro πλοκής scripisset ἀγωγής, facile intelliges, ubi ex Aristoxeni supra in annotatione ad sect. 27, pag. 36, laudatis verbis memineris, quid sit ἐμμελής. Deinde ita pergit: Πλοκής δὲ μέλος τι ἔστιν; "Ο διὰ τῶν ἔγγιστα φθόγγων μελῳδεῖταις οὐτὲ μὲν ἀπεμένης τῆς μελῳδίας οὐτὲ δὲ ἐπιτενομένης, quae agoges aperte est definitio. — Ceterum ut agoges, ita ploces quoque tres species distinctas suis quamque nominibus fuisse a Ptolemaeo indicari videtur, qui lib. 2, c. 12 mentionem facit ἀναπλοκής, καταπλοκής, σύγχοιτος καὶ ὅλως; τῆς διὰ τῶν ὑπερβατῶν φθόγγων σύμπλοκής, quo loco, quum vix dubium esse queat, quin symbole, universum genus significans, non differat a ploce, anaploce vero de transitu a gravi in aculum, cataploce de contrario dicta sit, voce σύγχοιτος eae melodiae indicatae esse videntur, quae in utramque partem non gradatim ut in ἀγωγῇ περιφερεῖ, sed saliendo progresserentur.

De plettia et tone: Eucl. p. 22: *πεττεῖα δὲ η ἐφ' ἔρος τόνον πολλάκις γιρομένη πλῆξες τονή δὲ, η ἐπὶ πλετορα χρόνον μονή, κατὰ μέτρα γιρομένη προφορὰν τῆς φωνῆς, quae tones definitio iis locis adnumeranda est, quibus supra pag. 18 — 20 collectis probare conatus sum, longioribus quam διχοροῖς syllabis et sonis veterem musicam usam fuisse haud aliter, quam nostram. — Bacchius, pag. 12, plettiam vocat μονήν, et tonen στάσιν: Μονή δὲ τι ἔστιν; ὅταν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ φθόγγων πλετορες λέγεταις μελῳδώταις. Στάσις δὲ τι ἔστιν; "Πλαξίς ἐμμελῶν; φθόγγον. — Porro, quum plettiae et tonae communis sit quaedam in uno sono permansio, neque quidquam aliud inter eas intersit, quam quod per plettiam asperius ille, per tonen semel proferatur, Aristides pag. 29, loco supra laudato, omisso tones nomine, plettiam utramque genus videtur vocare. Deinde haec de ea dicit: πεττεῖα δὲ, η γιρώσκομεν, τίτας μὲν τῶν φθόγγων ἀρχέτον, τίτας δὲ παραληπτέον, καὶ ὄσακις ἔκστον αὐτῶν, καὶ ἀπὸ τίτας τε ἀρχέτον, καὶ εἰς ὄν καταληχτέον αὐτη δὲ καὶ τοῦ ηθούς γίνεται παραστατική. — Has Aristidis et Euclidis et Bacchii definitiones Manuel pag. 503 hunc in modum inter se coniungit: Πεττεῖα δὲ η ἐφ' ἔρος τόνον πολλάκις γιρομένη πλῆξες καὶ η γιρώσκομεν, τίτας μὲν τῶν φθόγγων ἀρχέτον, τίτας δὲ παραληπτέον, καὶ ὄσακις ἔκστον αὐτῶν καὶ ἀπὸ τίτας ἀρχέτον, καὶ*

εἰς ὁν καταληκτέον αὐτη δὲ καὶ τοῦ φθονος παραστατική. Τόμη δέ οστει ἡ ἐπὶ πλεονα χρόνον μονῇ κατὰ μίαν γνωμένη προφορά, ἡ ὅταν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ φθόγγου πλεονες λίθεις μελεθῶνται. — Per plettam igitur, quae cognoscere nos Aristides dicit, quinam sonorum sint omittendi, qui et quoties assumendi, et a quoniam sit incipiendum et in quem desinendum, transitus (modulationes nostri vocant) ab uno in alterum modum efficiebantur, unde etiam nomen suum nacta videtur esse. Nam voce πεττελα, quae proprio valet talarium ludum, non raro indicatur scita et accurata rerum ordinatio atque dispositio, ut apud Platonem, legg. X. pag. 903. D. deus, qui corpora animabus convenientiis cuique distribuit, πεττεντής vocatur. Iam vero transitus apud nos, certe apud veteres, inter eos tantum modos fit, quibus unus sonus vel plures communes sunt, ὡςτε, ut ait Ptolemaeus l. 2, c. 11, δύνασθαι τινας ἐν τῷ συστήματι τηρεῖσθαι φθόγγους ἀκρητούς ἐν ταῖς τῶν τόνων μεθαρμογαῖς, παραφυλάττοντας τὸ μέγεθος τῆς φωνῆς. Consentaneum igitur erat, illam communem ambobus modis sonum in eo ipso temporis puncto, quo transitus ab uno modo in alterum instauretur, saepius repetere, ut et finem eum prioris et principium novi modi, et quasi pontem inter utramque esse audientium aures agnoscerent. Haec igitur communis illius soni repetitio est plettis. Ita, ut exemplo utar, a Lydio modo transitus in Dorium fieri potuit per plettam in sono C:



Quod genus apud nos quoque non raro reperitur, ut in Mozartiano:

Atque cum bis bene congruunt quae Aristides dicit pag. 96: τῶν μερῶν τῆς μελοποείας ἡ καλουμένη πεττελα τὸ χρησιμώτατον, ἐν ἐκλογῇ τῶν ἀναγκαῖων φθόγγων ἐκάστοτε θεωρούμενη. Ex iis igitur, quae de his melodiae figuris disputata hic sunt, appareat, exercitationes canendi, quae, sectionibus 80 et 81 exhibitae, ἀγωγαὶ et ἀναλύσεις ab hoc scriptore vocantur, secundum ceterorum scriptorum loquendi usum proprio esse mitiones ἀγωγῶν et πλοκῶν, quam et per continuos et per non continuos sonos quaeque progrediatur. — Restat, ut monesam, has, quae sectione 80 et 81 continentur, canendi exercitationes editas et hodiernis notis explicatas esse a Francisco Perne, in libro: Revue musicale, publiée par F. I. Fétis, deuxième série, tome second, pag. 97, seqq.

Quae iam sequuntur, inde ab hac sectione 82 usque ad extremam scriptionem alia sunt in codice Neapolitano 262, alia in tribus Parisiensibus et Barberino et Neapolitano 259. Quare primum ea exhibebo, quae reperiuntur

in codice Neapolitano 262:

83.

Προσλαμβανόμενος.											
Παραπάτη ιπατῶν.											
Παραπάτη μέσων.											
Γ	R	Φ	C	P	M	I	Θ	Γ	Π	Αὕτη	
Ζῆτα Γάμμα	Βῆτα	Φι.	Σιγ-	Ρῶ	Μῦ	Ιῶτα.	Θῆτα.	Γάμ-	Ω τετρά-	ἐστὶ	
ελ- ἀπε-	έλλει-	όρ-	μα.	όρ-	όρ-	θῶν.	θῶν.	μα.	γωνον	μετα-	
λει- στραμ-	πές.	θόν.							ῦπτιον.	βολὴ (?)	
πές. μέγον.											
Ταῦ Γάμμα	Γάμμα	Δι-	Σιγμα	Πῖ						τετρα-	
πλά- ὄρ-	ἀνε-	γαμ-	μα.	χαθ-							
γιον.	στραμ-	μον.		ειλ-							
θόν.	μέγον.			κνομέ-							
				νον.							
Τ	Γ	Λ	F	C	C	Γ	Λ	V	N	Ω	
Φ:											
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	

84. Μήτις δὲ οἰεσθω, τὸν μὲν τοῦ Λιὸς φθόγγον ἔκατέρῳ τῶν φώτων διὰ συμφωνίας εἶναι, τὸν δὲ τῆς Ἀφροδίτης μόνῳ τῷ τῆς σελήνης, ἐπειδὴ ὁ τόνος οὐκ ἔστιν ἐν λόγῳ

83. Haec sectio, systematis minoris sonos et intervalla et notas continens, tam minutis litteris, tamque pallido colore exarata in codice Neapolitano est, ut difficilia nonnulla sint ad legendum, imprimitis ea, quae in dextro margine reperiuntur, ubi, quum non satia liqueret, utrum μεταβολή, an alia vox scripta a librario esset, signum interrogationis adieci. Praeterea omissae sunt superior nota proslambanomeni (7) et vox τόνος, quae inter paratenet et neten synemmenon ponenda erat. Superiorum tetrachordorum nominibus alias quoque vox ητῶν addita reperitur, velut apud Gaudentium pag. 18: ιοτῶς μὲν οἶδε· προσλαμβανόμενος, ιπάτη ιπατῶν, ιπάτη μέσων, μέση, τήτη συνημμένων, παραμέση, τήτη διενηγμένων ητῶν, τήτη ἐπερβολαῖων ητῶν, cuius loci suprema tria verba, in Neibomanis codicibus omissa, recte servata sunt in codice Lipsiensi.

84. Continetur hac et in sequenti sectione ultimun, i. e. decimum sextum caput tertii libri Ptolemai harmonicorum, quod, sicut praecedentia duo, non ab ipso Ptolemaeo sed a Nicephoro Gregorio conscriptum esse scholium testatur ab Ioanne Wallisio annotationi ad Ptolemaei caput 14 e codicibus Oxoniensibus insertum. Cfr. aliud scholion, quod e codice Vaticano nuper edidit Joannes Fran-

συμφωνίας. Οὗτος μὲν γὰρ τῆς σεληνιακῆς γέγονεν αἱρέσεως, ὁ δὲ τοῦ Διὸς καταλέπειται τῆς ἥλιακῆς κατὰ ταῦτα ἐπει καὶ τῶν φυσιοροποιῶν ἐκάτερος φθόγγος ἐκπέφρω τῶν ἀγαθοποιῶν τὴν διὰ τεσσάρων ποιεῖ συμφωνίαν, ὁ μὲν τῆς νήτης τῶν ὑπερθολαίων τοῦ

zius in commentatione de musicis Graecis pag. 10, qui eadem hac commentatione, pag. 12 — 23 Barlaami monachi Calabri libellum de his tribus ultimis Ptolemaei harmonicorum capitibus, repertum a se in codice Neapolitano, publici iuris fecit.

Iam vero quae hoc loco de coelestium corporum harmonia dicuntur, ut cum ceterorum scriptorum de hac re sententiis comparari possint, breviter hic exponam, quae Nicomachus pag. 6 et 7, Cicero libro 6 de re publica, Boethius libr. I, cap. 27, Manuel Bryennius libr. I, cap. 1 de hac re tradunt. Atque primum quidem Nicomachus septem veteris lyrae sonis, qui duo coniuncta inter se tetrachorda efficient, ita septem stellarum harmoniam tribuit, ut Saturnus gravissimo, luna acutissimo sono respondeat; cui Boethius consentit, nisi quod planetarum Veneris et Mercurii locos inter se commutat. Contra Manuel prorsus inversum ordinem statuens gravissimum sonum lunae, acutissimum Saturno adscribit, Marcum Tullium in his secutus, qui in somnio Scipionis, addito septem illis stellis coelo stellifero, et natura, inquit, fert, ut *extrema ex altera parte graviter, ex altera autem acute sonent*. Quam ob causam summus ille coeli stellifer cursus, cuius conversio est concitator, acuto et excitato movetur sono; gravissimo autem hic lunaris atque infimus; nam terra nona immobilis manens ima sede semper haeret, complexa medium mundi locum. Illi autem octo cursus, in quibus eadem vis est duorum, septem efficiunt distinctos intervallis sonos. Qui duo sunt Venus et Mercurius; properea, quia, ut ait Macrobius libr. 2, cap. 4, *Mercurialis et Venereus orbis pari ambitu comitati solem, viae eius tanquam satellites obsequuntur*, et ideo a nonnullis astronomiae studentibus eandem vim sortiri existimantur. Itaque non recte explicatus Cicero a Boethio est, qui l. l. octo diversos inter se sonos inde a proslambanomeno usque ad mesen tributos ab illo coelestibus corporibus esse contendit. Has varias variorum scriptorum rationes hac tabula expositas vides, ubi Ciceroni, quem certorum intervallorum mentionem neque ipse, neque, qui eum commentatur, Macrobius faciat, eandem illam veterem septem chordarum scalam, quae a ceteris indicatur, tribuendam esse putavi.



Cicero secundum Boethium:	luna Mercur. Venus sol Mars Iupiter Saturn. coelum
Cicero:	luna Mercur. Venus sol Mars Iupiter Saturn. coelum
Manuel:	luna Mercur. Venus sol Mars Iupiter Saturn.
Boethius:	Saturn. Iupiter Mars sol Venus Mercur. luna
Nicomachus:	Saturn. Iupiter Mars sol Mercur. Vénus luna

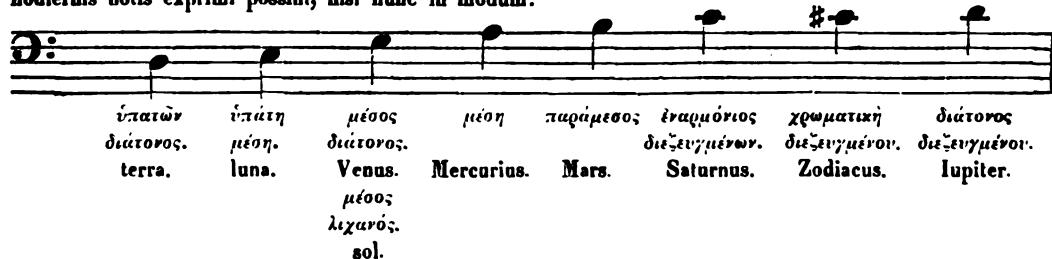
Hi igitur scriptores, quamvis non congruant inter se, tamen ab usitata diatonicâ scala non recessant. Contra Plinius, histor. nat. libr. 2, cap. 22, et Censorinus, cap. 13, diversa ab illis intervalla proferunt, inter se uno santonum coeli sive signiferi (i. e. zodiaci) sono differentes, quem a Saturni sono Plinius triemitione, Censorinus semitonio distere dicit. Iam vero, quem neuter indicet, utrum ab acuto in grave, an a gravi in acutum collocanda illa intervalla sint, utramque rationem hic appono:

Κρόνον πρὸς τὸν τῆς νῆτης τῶν διεῖνυμένων τοῦ Διὸς, ὁ δὲ τῆς νῆτης τῶν συνημμένων τοῦ Ἀρεος πρὸς τὸν τῆς μέσης τῆς Ἀφροδίτης ἡκολούθησε δὲ τὸ καὶ τὸν μὲν τοῦ Κρό-



Plinius: terra luna Mercurius Venus sol Mars Jupiter Saturnus signifer
Censorinus: terra luna Mercurius Venus sol Mars Jupiter Saturnus coelum

Quorum certo apud Plinium posterior videtur praestare, quam duo inde tetrachorda chromatica (h — e et f# — b) evadant. — Multo magis mira refert Achilles Tatius in isagoge ad Arati phaenomena, cap. 17, pag. 89 ed. Victor., pag. 136 ed. Petavii: Οἱ δὲ μονοικοι ὑποτίθεται τὸν ζωδιακὸν κύκλον ὡς ἐν ἀρκούδῃ τὰξιν ἔχειν φθόγγου τοῦ τῆς χρωματικῆς διεῖνυμένου τὸν δὲ τοῦ Κρόνου ἐπέχειν λόγον τῆς ἵναριον τὸν διεῖνυμένον ὁ δὲ τοῦ Διὸς τάξιν ἔχει ἐν μονοικῇ φθόγγου τοῦ καλονύμενου διατόνου διεῖνυμένον ὁ δὲ τοῦ Ἀρεως τάξιν ἔχει φθόγγου τοῦ καλονύμενου παραμένον ὁ δὲ τοῦ Ἐργοῦ τάξιν ἐπέχει φθόγγου παρὰ μονοικοῖς τῆς μέσης ὁ δὲ τῆς Ἀφροδίτης τάξιν ἔχει φθόγγου λεγομένου μέσον διατόνου ὁ δὲ ἡλιος, ἐπειδὴ τέσσαρος, ἀλλὰ ἕπτος δοθῆ, ἵστα τάξιν ἐπέχειν μέσον λεχανοῦ ἡ δὲ σελήνη, ἑβδόμη οὖσα, τάξιν ἐπέχει φθόγγου τοῦ λεγομένου ἐπίτης μέσης τὸ δὲ ἀπὸ γῆς διάστημα μέχρι τῆς σελήνης θέλουσα είναι τινες ἀπὸ φθόγγου τοῦ παρὰ τοῖς μονοικοῖς ἵπατων διατόνου. Quae plus uno mendo laborare videntur, quam vix aliter hodieris notis exprimi possint, nisi hunc in modum:



ἵπατων ἓπατη μέσος μέση παράμεσο; ἵναριος χρωματικὴ διάτονος
διάτονος. μέση. διάτονος. διεῖνυμένων. διεῖνυμένον. διεῖνυμένον.
terra. luna. Venus. Mercurius. Mars. Saturnus. Zodiacus. Jupiter.
μέσος
λεχανός.
sol.

Per enim est mirum, quod Iovi, quamvis legitimo ordine inter Saturnum et Martem proferatur, tamen auctior quam Saturno et zodiaco sonas tribuitur, et quod in eundem Venus et sol cadunt sonum. Ceterum tota sonorum series recte comprehendit eum ambitum, qui cap. 18 his verbis indicatur: Τοῖτων δὴ τὸν διάστημάτων τὸν φθόγγων ἀπὸ τὸν κατωτάτω τόπων μέχρι τοῦ ζωδιακοῦ γένεται διάστημα οὐρανίας τῆς παρὰ τοῖς μονοικοῖς λεγομένης διὰ πανῶν, unde apparet, sonum diatonon diezeugmenon non Jovi, sed zodiaco a scriptore recte tributum fuisse.

His ita praemissis, dicendum de hoc loco est, ubi, omisso Mercurio, ceterorum sex ita mentio fit, ut Mars et Saturnus maligni (ἡθολογοι), Venus et Iupiter benigni (ἀγαθολογοι), sol et luna lumina (ἥτερα) vocentur. Atque, quam quos Iupiter et Venus et Mars et Saturnus sonos edant disertis verbis indicetur, soli vero paremesen et lunae hypaten meson tribuendam esse ex iis rationibus colligatur, quas ad illos quatuor habere dicuntur, haec inde efficitur sonorum et coelestium corporum scala:



νον τῆς ἡμιακῆς μᾶλλον αἰρέσεως γενέσθαι, τὸν δὲ τοῦ Ἀρεος τῆς σεληνιακῆς. 85. Λιὸς καὶ τῶν σχηματισμῶν τῶν μὲν τοῦ Κρόνου πρὸς Διὰ πάντας ἀγαθοποιοὺς καθίστασθαι συμβέβηκε, τῶν δὲ τοῦ Κρόνου πρὸς ἡλιον μόνους τοὺς τριγώνους, ὡς τῶν λοιπῶν συμφωνοτέρους ὄμοιώς δὲ καὶ τῶν τοῦ Ἀρεος πρὸς τε τὴν Ἀφροδίτην καὶ τὴν σελήνην πρὸς μὲν ἀντηρην πάντας ἀγαθοποιοὺς, πρὸς δὲ τὴν σελήνην μὴ πάντας πάλιν, ἀλλὰ μόνους τοὺς τριγώνους⁶ τὸ δὲ ἐναντίον τοὺς μὲν Κρόνουν πρὸς σελήνην καὶ Ἀφροδίτην πάντας φαύλους, τοὺς δὲ Ἀρεος πρὸς τὸν ἡλιον καὶ Διὰ πάντας ἐπισφαλεῖς.

Atque haec extrema codicis Neapolitani 262 sunt verba. Restat, ut quae in Parisiensibus et Barberino et Neapolitano codice 259 inde a sectione 82 reperiuntur, exhibeam. Hunc enim Neapolitanum quoque inde a sectione 96 usque ad extremam scriptionem consului. Iam vero, quum sectiones 83—93, quae cum primis huius scriptio- nis undecim sectionibus plerumque congruunt, supra dederim pag. 17—26, ad ea statim transeo, quae sectionis 93 verba excipiunt.

94. Ἡ ἀνθρωπίνη φωνὴ μεμέτρηται φυσικῶς τῷ δίς διὰ πασῶν διαστήματι· καὶ ἐπειδὴ τὰ βαρύτατα ἀδιάκριτά ἔστι τῇ ἀκοῇ, τὰ δὲ ὁξύτατα δυσεκφάνητα, τὶν μιστὶ διὰ πασῶν

94. μετρήται B. — τῷ τρὶς διὰ πασῶν Par.

Etenim primum soli parmesen tribuendam esse eo apparet, quod a Venere tono, a Iove consonanti inter- vallo distare dicitur; lunae vero hypaten meson, quod et ad Iovem et ad Venerem consonans ei tribuitur intervallum. Atque hoc quidem aequē efficitur, si proslambanomenon ei tribuas, ut hypate hypaton vel hypate meson assignari Mercurio possit, quem omisit scriptor. Sed tum, ut recte monuit Wallisius, sonorum stantium unus (aut hypate meson aut hypate hypaton) maneret planeta vacuus; accedit, quod, quum Venus τῆς σεληνιακῆς, Iupiter τῆς ἡμιακῆς αἰρέσεως esse dicantur, eodem intervallō (diatessaron), quo Iupiter a sole distat, lunam quoque a Venere distare consentaneum est, id quod praeterea verbis κατὰ ταῦτα indicari videtur, quae nescio an in κατὰ ταῦτα mutanda sint. Itaque duo hic sunt binorum coniunctorum tetrachordorum paria, quorum alterum lunam in gravissimo termino habens Veneris benignam et Martis malignam stellam continet, quae eam ob causam lunaris sectas esse dicuntur, et consonantia diatessaron inter se cohaerent; alterum in gravissimo termino solem continet, cuius sectae sunt Iovis benigna et Saturni maligna stella, eodem illo diatessaron intervallō inter se coniunctae. Ceterum verba μῆτις οὐσθεῖσι μήτις θαυμαζέτω dicta videntur, unde Wallisius ea convertit: *Nemo autem mirum putet.*

85. Pro iis, quae sectione 84 expositae sunt, stellarum mutuis rationibus primum in superiore systemate, sive secta solari, constellaciones Saturni cum Iove, quippe qui consonanti intervallō coniuncti inter se sint, felices esse dicuntur, contra Saturni cum sole, quum dissonantia disdiatessaron inter se distent, infelices, exceptis iis, quae τρόπων sunt, i. e. angulo 120 graduum distentiae. Deinde eadem praedicantur de gravioris systematis sive lunaris sectae stellis, quem locum aut nimia brevitate aut corruptione laborantem iis verbis, quae parvulis litteris addidi, aut explicare aut emendare studui. Denique constellaciones malignorum deorum cum alienae sectae et lumine et benigna stella omnes infelices esse dicuntur.

94. Συστέλλειν hoc loco est contrahendo componere, et τὰ βαρύτατα et τὰ ὁξύτατα sunt gravissimi et acutissimi soni totius quindecim modorum systematis, qui propter nimiam gravitatem et nimium acumen

Ἐξ ἀμφοτέρων ἀκρων συστέλλοντες, μελῳδοῦμεν κατὰ τὸ μέσον τὴν δις διὰ πασῶν ἐν τῷ Λυδίῳ είτε τετράχορδον ὑποβαίνοντες τὸν Τπολύδιον, καὶ ἐξῆς ὁμοίως τετράχορδ[α] οὐ ἀπειλούσι τὸν Τπερλύδιον. 95. Κεχυμέναι ώδαὶ καὶ μέλη λέγεται τὰ κατὰ χρόνον σύμμετρα, καὶ χύδην κατὰ τοῦτον μελῳδοῦμενα. Ὁ χρόνος ἐαυτὸν οὐ δύναται μετεψῆσαι· τοῖς οὖν ἐν αὐτῷ γινομένοις μετρεῖται.

94. ἀμφοτέρων τῶν ἀκρων. *P.* — μέσων *P.* — 95. ὁ χρόνος ιαντὴν *B.*

difficiles sunt et ad audiendum et ad canendum (ἀδιάκριτα τῇ ἀκοῇ et δισεκπάρητα). Hoc enim dicit scriptor: Desumptis a totius systematis, i. e. trium octavarum et unius toni, ambitu gravissimis sonis, inde a sono *C* usque ad sonum *Gis*, et acutissimis, inde a sono *b* usque ad sonum *d*, qui coniuncti unius octavae spatium efficiunt, ceteros duas octavas, inde a sono *A* usque ad sonum *ā*, quibus constat Lydias modus, humanæ vocis ambitu comprehendendi. Haec igitur non congruant cum Aristidis loco, supra p. 14, seqq. explicato, ubi non Lydīo, sed Dorio modo humanæ vocis ambitus tribuitur. Itaque hunc in modum inter se differunt Aristidis et huius scriptoris sententiae:

Dorius modus.

ambitus humanae vocis
secundum Aristidem.

ambitus humanae vocis
secundum hunc scriptorem.

Lydius modus.

Prostibanomenos
Hypodorus:

Nele hyperboleon
Hyperlydia:

Conferatur etiam sectio 64, quo loco satis quidem difficili ambitui humanæ vocis duae octavæ inter sonos *G* et *g* tributae videntur. Quos sonos, si cum hodierna tensione accurate comparare velis, semitonio acutiores cogitandos esse supra monui pag. 4, seqq. — Atque virilium vocum, quae re vera capaces duarum octavarum sunt, plurimis ambitum inter sonos *Fis* et *fis*, i. e. integrum Dorium modum, tribuendum esse, supra exposui pag. 13, quum contra, quae Lydium modum, i. e. sonos inter *B* et *b* canere possint, paucissimae reperiantur. Itaque de mulierum et puerorum acutioribus vocibus (Soprani hodie vocantur) cogitari hic possit, si ambitus Lydii modi una octava acutior sumatur; earam enim, quae duarum octavarum capaces sunt, plurimae eum sonorum ambitum canunt, qui situs est intra sonos *b* et *b*. Ceterum Lydium modum sane præ ceteris usitatum suisce, supra monui pag. 6. — Levioris generis difficultas eo moverat, quod, qui soni extra Lydīe scalæ ambitum ab utraque parte iacent, unam octavam continere hic dicantur, quam in quindecim modorum systemate octavam cum uno tono proprio continent.

95. De huiusmodi melodiis, rhythmo destitutis, quae χειριέρα ἄσκησα et ἀπαχτοι μελῳδίαι vocantur ab Aristide pag. 32, et διαψηλαφήματα ab hoc scriptore, sectione 3, vide quae ad illam sectionem annotata sunt. Quae sequuntur verba ex Aristoxeni rhythmīcis desumpta videntur, ubi haec leguntur p. 272: ἐπειδὴ ὁ μὲν χρόνος αὐτὸς αὐτὸν οὐ τίμει, καθάπερ ἐν τοῖς Ιαπροσθετοῖς εἴπομεν.

96. 324 364 384 432 486 512 576 648 729 768 864 972 1024
 τχδ τξδ τπδ υλβ υπς φιβ φος χμη ψκθ ψξη ωξδ ζοβ ,ακδ

7 Γ R Φ C P M I Z E Τ Β Λ
 Τ Γ L F C C Π < Σ Ο Z Ι Ρ
 με παρά-
 ση. μεσος.

96. In numero 972 pro ζ omnes habent τ . — Pro soni A nota superiore P. habet —, ceteri Ζ, usitato errore; inferior nota Γ deest in omnibus. — Soni d nota superior in omnibus est Ζ. — Soni ε superiore notam codd. p. et π. exhibent Θ, cod. B. Θ. — Pro ultimi soni priore nota cod. π. litteram Λ, codd. B., P., p. litteram λ scripserunt, pro altera B. et p. τ, P. et π. Υ., N. 2. Σ.

97. Ἀλλος ἔξασημος.

Lineolam primae notae ab omnibus perperam additam in tertia quoque habent B. p. π. — Punctum quartae non adiecerunt B. et p.

Punctum in quarta nota omisit p. — Quartam notam B. p. π. habent Σ.

Secundae notae lineolam omisit N. 2.

Cod. B. quartae notae superscriptum habet $\dot{\cdot}$

Punctum quartae notae omiserunt B. p. π.

Lineola secundae notae in omnibus desideratur. — Punctum in quarta solus N. 2 servavit.

96. Desunt duo supremi scalae soni g et a, quibus numeri 1152 et 1296 tribuendi sunt.

97 — 101. Quae his sectionibus et sect. 104 continentur notarum complexiones dasbus potissimum obstructae sunt difficultatibus, quarum altera quidem efficitur illa, quam pag. 81 exposui, similitudine notarum Υ, <, Λ, Χ, Τ, quae, quem facile distinguerant in sect. 80 et 81, quippe similiam inter se melodiarum continuam repetitionem continentibus, in his melodias explicandis ubique impedimento sunt, quoniam nihil certi hic e ceterorum sonorum ordine colligi de illi potest. Hoc unum tamen augurari fortasse licet, notam ζ , quae sonum f indicat, non occurtere in his sectionibus, quarum melodiae ubique in gravioribus scalae regionibus versantur, ut sonum a, immo sonum e, raro tantum excedant. Alteram difficultatem movent superscripta pluribus notis puncta (.) et lineolae (—), quae quid significant valde est ambiguum. Arses quidem illud, haec duplicitis temporis signum videtur esse, de quibus vide sect. 3 et 85, pag. 21; neque obstat videntur diagrammata sectionum 97 et 100. In ceteris vero aut aliam haec signa habent vim, aut ita negligenter tradita sunt a librariis, ut omissa multis locis, pluribus etiam falso adiecta sint. Ceterum haec diagrammata ad explicandas rhythmicas rationes potius, quam ad veras melodias tradendas scripta esse crediderim, id quod item e sectionibus 97 et 100 colligendum videtur. Vix enim melodias vocare hos ita cumulatos sonos quisquam poterit. Iam singula examinemus.

98. Ἐνδεκάσημος.

Post secundum signum punctum reperitur in cod. P.

Tertium signum bis exhibent Par. et N. 2. Quarto signo, quod est repetitum illud F, punctum superscriptum est in cod. P., qui in secundo quoque punctum habet. Praeterea quartum et quintum signum (quae sunt L) puncta habent in Par. et B. Decimae notae (L) superscriptum punctum reperitur in p. π. B., ultimae in cod. N. 2.

Quintae notae punctum adiecerunt omnes; praeterea secundae P. et N. 2., tertiae N. 2., quartae omnes, praeter cod. p., septimae P. et π. et N. 2., ultimae N. 2.

Puncta superscripta reperiuntur quintae et nonae notae in Par. et B. Duplex punctum (..) septimae notae superscriptum est in omnibus, excepto cod. p.

99. Δωδεκάσημος.

Ultimas notae figuram | — solus N. 2. exhibet, ceteri hanc: V. Punctum quartae notae superscriptum in omnibus reperitur; praeterea secundae, sextae, decimae in cod. p., decimae in cod. B., tertiae, septimae, nonae in cod. P. — Duplex punctum (..) secundae et sextae addidit cod. N. 2., soli sextae cod. π.

Ultimae notae figura | — in solo N. 2 reperitur; in codd. B. et P. haec: V, in codd. p. et π. haec: X. Punctum septimo signo adiectum omnes habent; praeterea ultimo codd. B. p. π., et secundo, tertio, quarto, quinto cod. P.

97 et 100. Continent haec diagrammata omnes sex melodias, quae e quatuor sonis a — b — c — d componi possunt, si sonus a primum semper locum tenet. Atque primum quidem sectione 97 lineolae, quae longum sonum, et puncta, quae arsin indicant, satis magno codicum consensu recte servata sunt. Itaque ἐπάνω isambicum rhythmum, qui inde efficitur, hodiernis notis recte mihi video expressisse. Contra sectio 100 easdem atque sectio 97 melodias, sed brevibus tantum compositas sonis, quippe qui lineolis omnino destituti sint, continent, quorum bini quique posteriores in omnibus sere codicibus arceos signum habent; haec igitur τετρασημονικη melodiae proceleusmaticis, anapaesticum rhythmum servantibus constant, id quod hodiernis notis indicavi.

98. Hae quatuor ἑνδεκάσημοι melodiae undecim breves notas, quippe quarum nulli lineola, duplicitis temporis signum, addita sit, recte continent. Notam Λ, quae in omnibus quatuor melodias septimum et undecimum, in duabus prioribus etiam secundum locum tenet, quum inter Lydiae scalse notas non reperiatur, sed in aliis sonum as indicet, non soni sed brevis vacui temporis signum esse verisimile est, de quo vide sect. 102, et quae supra exposita sunt pag. 17 et 18.

100. Τετράσημος.

Quartam notam pro **F** N. 2 habet **L**. Punctum quartae notae solus π. servavit; punctum tertiae solus N. 2 omisit.

Puncta tertiae et quartae notae in solo codice **P.** servata sunt.

Quartae notae punctum in omnibus, tertiae in solis **P.** et π. reperitur.

In codice **B.** secundae notae punctum additum est; tertiae notae punctum in omnibus omissum, quartae in omnibus positum est.

Puncta tertiae et quartae notae in solo codice **P.** servata sunt.

Puncta tertiae et quartae notae soli codd. N. 2 et **P.** recte servaverunt.

101. Οκτάσημος.

In codice **P.** secundo et quarto et quinto signo punctum additum est. Sexto in codd. **Par.** et **B.** superscripta est lineola, cui additum in **B.** et π. punctum est. Lineolam in octavo omnes habent.

Secundo et quinto signo punctum adiecit **P.**, quarto **P.** et **N. 2**. Sextum et septimum bis scriptum reperitur in codice **N. 2**, hunc in modum: **C F C F**. Lineola octavo signo in omnibus est addita.

Pro secundo signo cod. **N. 2** habet **X**; quartum omisit **B.** Punctum septimae notae addidit **N. 2**, secundae, quartae, septimae cod. **P.**, tertiae cod. **P.**, in quo praeterea eidem superscriptum est signum **—**. Lineolam in octavo signo omnes exhibent.

Sexto signo punctum adiecerunt **N. 2** et **P.** Idem signum cod. **P.** pro **—** habet **—**. Lineola ultima notae in omnibus reperitur.

99 et 101. In maiore etiam ceteris difficultate sunt melodiae harum sectionum. Quarum prior, δεκάσημος inscripta, dena in utraque serie continet signa, quorum sola ultima duplicitis temporis notas (—) habent, unde undena pro duodenis tempora efficiuntur. Altera vero, quae οκτάσημος inscripta est, octonas quidem notas in prioribus tribus seriebus habet, et novem in ultima, cui, ut hodiernis notis indicavi, finalis nota adiecta esse possit; ea tamen restat difficultas, quod priorum quoque serierum ultimis notis lineolae superscriptae sunt.

102. Κενὸς βραχὺς Λ. — Κενὸς μαχρός Λ. — Κενὸς μαχρὸς τρὶς Λ. — Κενὸς μαχρὸς [τέσσαρες] πεντάκις Λ.

103. Πῶς δᾶ καταλαβέσθαι τὰς διαφορῶν τάξεις οἷον

δις διὰ πασῶν	ιβ	πρὸς	γ	(C : c = 12 : 3)
διὰ πασῶν καὶ				
διὰ πέντε	ιβ	πρὸς	δ	(C : g = 12 : 4)
	θ	πρὸς	γ	(F : c = 9 : 3)
διὰ πασῶν	ιβ	πρὸς	ε	(C : c = 12 : 6)
	η	πρὸς	δ	(G : g = 8 : 4)
	ε	πρὸς	γ	(c : c = 6 : 3)
διὰ πέντε	ιβ	πρὸς	η	(C : G = 12 : 8)
	θ	πρὸς	[γ] _ε	(F : c = 9 : 6)
	ε	πρὸς	δ	(c : g = 6 : 4)
διὰ τεσσάρων	ιβ	πρὸς	θ	(C : F = 12 : 9)
	η	πρὸς	ε	(G : c = 8 : 6)
	δ	πρὸς	γ	(g : c = 4 : 3)
τόνος δὲ ἔστιν	θ	πρὸς	η	(F : G = 9 : 8)

οὗτον καὶ ἐπόγδοος καλεῖται.

102. Hic locus in omnibus codicibus hunc in modum exhibetur:

κενὸς βραχὺς Λ
κενὸς μαχρός Λ
κενὸς ε τρὶς Λ
κενὸς η τέσσαρες Λ

nisi quod primum signum in codice B. et extremum in codicibus B., π., p. pro Λ est λ. Itaque, quamquam supra, pag. 17. ita eum restituere conatus sum, ut, interiectis signis Λ et Λ, et additis verbis κενὸς μαχρὸς πέντε (vel πεντάκις), quinque vacuorum temporum notas ei obtruderem, hoc nunc et propter omnium codicum consensum, et ea de causa retracto, quod secundum illam conjecturam signa —, Λ, Ε, Λ vacui temporis signo (Λ) subscripta evadent, quam in omnibus ceterarum sectionum diagrammatis superscriptum et signo Λ et sonorum notis signum doplicis temporis (—) reperiatur. Itaque omisso ab ipso scriptore quinacplex vacuum tempus putaudum est, et haec tantum duo videntur levioris generis menda toti loco inesse, quod punctum doplicis temporis signo additum est, et quod tertium Λ a tertiao linea inferiori loco in superiore quartae aberravit.

103. Continentur hac sectione rationes horum intervallorum:

12 9 8 6 4 3

—————
—————
—————
—————
—————
—————

3: 2: 3: 2: 3: 2:

—————
—————
—————
—————
—————
—————

104. *Kῶλον ἔξασημον.*



104. *Tertiam et sextam notam < solus N.2 habet, ceteri sere ✓. — Quintam notam pro □ cod. N.2 habet C. — Ultimam et decimam notam cod. B. hac figura exhibet: □, ceteri hac: ✓.*

104. Hoc *χάλον* Ἑλσημον multis in locis superscriptas siugulis notis habet lineolas et puncta, quae quos locos in codicibus obtineant indicavi. Quemadmodum vero in rhythmos Ἑλσημον disponendi soni huius melodiae sint, enucleare mihi non contigit.



Bacchus senior.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΕΧΝΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ

ΒΑΚΧΕΙΟΥ ΤΟΥ ΓΕΡΟΝΤΟΣ.



Bacchii senioris introductionem musicam ex his quinque codicibus desumpsi: 1) Neapolitano 262, signato hic a me N. 1. — 2) Neapolitano 259, cui hic, ut in antecedente anonymi scriptione signum N. 2. tribuo. — 3) Parisiensi 2458, — 4) Parisiensi 2460, — 5) Parisiensi 2532, quos iisdem atque supra litteris signo: P. et p. et π.; et, ubi inter se conspirant, litteris Par. — Atque de his codicibus supra disputatum est pag. 1 et 2. Praeterea quum huius scriptionis priores viginti sectiones ita recurrent in secundi libri sexto capite harmonicorum Manuelis Bryennii, ut nonnullis locis ab illo discrepant, has quoque varietates in annotatione critica enumerabo. Itaque Manuelis Bryennii contextus signo MW. indicatur secundum unam eius, quae exstat, editionem Ioannis Wallisii; signo ML. secundum Lipsiensem codicem; signo Mp. secundum Parisiensem 2460; denique ubicunque inter se conspirant et Wallisii editio et Parisiensis et Lipsiensis codices, hoc litteris Man. indicatur. Ceterum in haec quoque, sicut in anonymi scriptione, ubi invitatis omnibus codicibus corrigendus contextus videbatur, uncis hoc et parvulis litteris indicavi, quibus etiam in iis locis usus sum, quos non ex mea coniectura sed e Bryenniana scripturae auctoritate restitui. Ita, quem maioribus litteris expressum vides contextum, is si non complurium, certe unius illorum quinque, quos modo recensui, codicum nititur auctoritate.

Εἰςαγωγὴ τέχνης μουσικῆς Βακχείου τοῦ γέροντος.

1. Τῇ μουσικῇ τέχνῃ πᾶσαν τὴν δογματοποιίαν συντετάχθαι φασὶ πρὸς τὴν ἀκοήν πᾶσα δὲ αἰσθησία ἀλογος παχυμερές ἐστι κριτήριον καὶ τῆς ἐκ λογισμοῦ ἀκριβολογίας δεόμενον. Λιὸν ἡ μουσικὴ, στοχαζομένη τῆς ἐν τοῖς [πράγμασιν] παραλλάγμασιν ἀκριβείας, τὸ διαφεῦγον καὶ λανθάνον τὴν ἀκοὴν ἐπειράθη διαγνῶνται διὰ τῶν ἀριθμῶν καὶ διὰ τῶν λόγων τῶν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς, οὐκ ἀποχωρήσασα ἀπὸ τῆς ἀκοῆς· ἀλλὰ διὰ ταύτης λαθομένη τοὺς φθόγγους, τὸ ἐν αὐτῇ παραλλάσσον ἔχοντες ἀκριβῶς καὶ διέγνω διὰ τῶν

Verbis Βακχείου τοῦ γέροντος *in margine* cod. N. 1 *additum est: Αἰονοτον.*

1. *Post* τέχνῃ *longum* *spatium* *vacuum* *reperitur* *in* *P.* — *φησὶ* *pro* *φησὶ* *Par.* — *ιστι* *τεκμήριον* *p.* *et* *π.* — *τῆς* *ἐκλογίας* *N. 2. P.*; *τῆς* (*superscripto* *τοῖς*) *λόγου* *N. 1.* — *ἀκριβεῖας* *δεόμενον* *p.* *et* *π.* — *λαμβανομένη* *τοὺς* *φθόγγους* *p.* — *Pro* *hac* *sectione* *in* *Manuele Bryennio* *haec* *leguntur:* *Ἐπεὶ* *γὰρ* *η* *ἀριθμητικὴ* *ἐπιστήμη* *πρὸς* *ἀκοὴν* *πᾶσα* *συντέτακται*, *πᾶσα* *δὲ* *αἰσθησίας* *μὴ* *οιγγυμασθεῖσα* *τῷ* *λόγῳ*, *εἰτὲ* *οὐν*

1. Cum iis, quae hic de sensuum infirmitate disputantur confr. Ptolemaeus, libr. 1, cap. 2, et Boethius libr. 5, cap. 1. — *Παραλλάγμασιν* *scribendum* *pro* *πράγμασιν* *esse*, *εἰ* *totius* *loci* *sententia* *ap-**pareit*. Ita *infra* *sect.* 13 *Manuel* *recte* *exhibit* *παραλλαγμάτων* *pro eo*, *quod* *in* *huius* *scriptionis* *codici-**bus* *reperitur*, *πραγμάτων*.

λόγων. 2. Ὄτι δέ ἐστι πᾶσα ἄλογος αἰσθησις παχυμερῶς πάντων τῶν πραγμάτων ποιουμένη ἀντίληψιν καὶ οὐκ ἀκριβῶς, φάδιον ἐπιστήσαντα νοῆσαι. 3. Ἡ γάρ τοι ὄρασις ποιεῖται ἀντίληψιν χρωμάτων, διαστημάτων, μηκῶν, πληθῶν· καὶ εὐθέως ἐπὶ τῶν χρωμάτων τι τίνος ἐστὶ λευκότερον, τὸ μὲν παρὰ βραχὺ οὐκ ἀν δυνηθείη διαγνῶναι, τὸ δέ τοι παρὰ πολὺ δύναται. 4. Εἴ γέ τοι δύο ἵματα εἴη κείμενα λευκὰ, ὃν τὸ μὲν εἴη μίαν ἡμέραν πεφορημένον, τὸ δὲ ἄπλως ἀφόρητον, οὐκ ἀν διαγνοίη ἡ ὄρασις, καίπερ πενινωμένης τῆς πεφορημένης ἑσθῆτος ἄλλ’ ἐπειδὴ πάνυ ὀλίγον τὸ παραλλαγμα γίνεται, οὐδαμῶς κατισχνεῖ διαγνῶναι. 5. Ἀναλόγως δ’ ἀν καὶ ἐπὶ σωροῦ νομισμάτων, εἴπερ εἴη ὅπου μὲν χίλια κείμενα, ὅπου δὲ χίλια δέκα οὐκ ἀν [διαγνῷ] διαγνοῖη ἡ ὄρασις τὸ πλέον, μικροῦ ὄντος τοῦ παραλλαγματος. 6. Ἐπὶ τε μήκους τὸ παραπλήσιον ἀν συμβαίη, εἰ παρ’ ὀλίγον εἴη του ἑτέρου μεῖζον τὸ δὲ αὐτὸ καὶ ἐπὶ κύματος. 7. Ο δὲ αὐτὸς λόγος ἐστὶ, φασί, καὶ ἐπὶ τῆς ὁσφρήσεως· καὶ γὰρ ἡδε ἡ αἰσθησις τῆς μὲν παρὰ πολὺ διαφορᾶς ποιεῖ τὴν διάκρισιν, τῆς δὲ παρὰ ὀλίγον οὐδαμῶς. 8. Εἰ οὖν εἴη μύρα δύο ἄλογος, ὀλοσχερὲς ὑπάρχει κριτήριον, καὶ τῆς ἐν λόγοις ἀκριβεῖτας δεόμενον, διὰ τοι γε τοῦτο αὐτῇ στοχαζομένη τῆς ἐν τοῖς πράγμασιν ἀκριβοῦς καταλήψεως, διὰ τὸ φεύγον καὶ λαρθάνον τὴν ἀκοήν, ἐπειράθη διαγνῶναι διὰ τῶν ἀριθμῶν καὶ διὰ τῶν λόγων τῶν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς, οὐκ ἀποστάσα τῆς ἀκοῆς· οὐ γάρ ἰσχύει ἀνεν τατῆς ἐνεργῆσαν ποτε· ἀλλὰ διὰ τατῆς ἀντιλαμβανομένη τῶν φθόγγων, τὸ ἐν αὐτῇ παραλάττον ἐκείνεν ἀκριβῶς, καὶ διέγνω διὰ τῶν λόγων· οὐδὲ τοῖς ἐν λόγοις duo *Wallisii* *cod. exhibet*, εἰ διά τι γε τοῦτο *cod. Mp.* — 2. τῶν πρακειμένων πραγμάτων *Man.* — 3. ἡ γάρ τοι γε *Man.* ἡ γάρ εἰ γε *P.* — χρωμάτων, πληθῶν, μηκῶν, διαστημάτων καὶ εὐθέων· ἐπὶ τῶν χρωμάτων, τίνος δοτὲ λευκότερον, τὸ μὲν παρ’ ὀλίγον *Man.* — τὸ δὲ παρὰ *Man.* — 4. ἱμάτια κείμενα *p.* — τὸ δὲ ἄπλως *Man.* — διαγνοῖη *in cod. N. 1 superscriptum est vocis* διαγνῶ, *quod habet p. superscripto η.* διαγνῶ *N. 2, P.,* διαγνῆ *p.* — πεφορημένης οὐσῆς ἑσθῆτος *Man.* — ἀλλ’ ἐπει πάνυ *MW.* *et ML.* ἀλλ’ ἐπει πάλιν *Mp.* — 5. Ἀναλόγος *N. 1.* — σοροῦ, *superscripto ο* *cod. p.* — εἴπερ ὅπου, ομίσσο εἴη *Man.* — *Idem pro χίλια exhibet* ἐκατὸν εἰ πέντε καὶ ἑκατὸν *pro χίλια δέκα.* — γνῶ *N. 2. Par. Man.* — παραλλάττοντος *cod. p.*, *sed in margine γρ.* παραλλάγματος, — ονυαλλάγματος *p.*, *superscripto παρ.* — 6. πυρὰ ὀλίγον *N. 1.* — εἴη τοι ἑτέρου *omnes.* — αὐτὸ δὲ *N. 1.* — Ceterum totam hanc sectionem sic exhibet *Manuel.* Ἐπὶ τε μήκους καὶ διαστήματος καὶ παντὸς ἄλλου, οὐ δὲ ὄρασις (οἱ ὄρασις *ML.*) ἀντιληπτικὴ ἐστι, τὸ παραπλήσιον ἀν συμβαίη (συμβαίνει *MW.*), εἰ παρ’ ὀλίγον εἴη τοῦ ἑτέρου παρηλλαγμένον τὸ ἑτέρον. — 7. ἐστι φροντος *N. 1. N. 2. P.* — ὁ δὲ αὐτὸς ἐστι λόγος καὶ ἐπὶ *Man.* — καὶ γὰρ καὶ ἡδε *N. 1.* — παρ’ ὀλίγον *Man.* — τὸ δὲ παρολίγον *Par.* τὸ δὲ παρὰ ὀλίγον *N. 2.* — 8. εἰ οὐρ, τυχὸν, εἴη μύρα δύο ἐκ τῶν *Man.* —

2. Bene servaverunt huius scriptiorum codices genuinam scripturam καὶ εὐθέως, quam depravata a *Manuele* in καὶ εἰθεῶν sit.

6. Tria hic afferuntur, ad quae accurate diiudicanda sensus nostri non sufficient, οὐρός, μῆκος, κῦμα, quorum in locum sectione 15 substituuntur ποσότης καὶ πλῆθος, βάρος, κῦμα, ita ut pro longitudine pondus positum sit, quum acervus et multitudo sibi respondeant. Atque ad multitudinem computandam numerus inventus esse dicitur, ad pondus ponderandum libra, ad κῦμα metiendam mensura; itaque dubium esse non potest, quin voce κῦμα ambitus atque magnitudo corporum, sive moles hic indicetur; quae significatio, quamvis nusquam alias, quod sciam, tributa ei reperiatur, tamen non aliena ab ea est, quum undam, i. e. aquarum extumescentem molem, ea de causa indicare videatur, quia a verbo κύειν sive κυεῖν, *gravidam esse*, descendit, unde pro voce κῦμα non raro adhibetur, ut apud *Aeschylum* in *Eumenidibus*, v. 659, ubi mater dicitur esse τροφὸς κύματος νεοστόρου. Conserri potest vox ἐχύμων, *gravidus*, et κύτος, quod et ipsum ab illo κυεῖν fortasse derivandum est, et carum vel ambitum indicat, ut apud *Sophoclem* in *Electra* v. 1142 ομικρὸν κύτος, *parva urna*, et apud *Athenaeum* libr. 3, pag. 87, d: τὸ κύτος τῆς κοιλατος, οὐρίτας αλι; unde in molis (ούχον) significationem transire potuit, quae ei tribuitur ab *Hesychio* et *Suidā*, s. v. Hanc vero rarissimum sane vocis κῦμα usum non agnoscens *Manuel* et sectionem 6 et sectionem 15 mutavit. Scholio in codice N. 2 sectioni 15 addito, quod ex *Hesychio* (s. v. κυμάτιον) desumptum est, nihil proficitur.

ἐκ τῶν αὐτῶν καὶ ἵσων ἀσκενασμένα, εἴτα [προσθοῖη] προσθείη τις τῷ ἑτέρῳ περιττὸν ὅτε-
ρον κρόκους η̄ σμύρης, οὐκ ἀν̄ [διαγνῶ] διαγνοιη̄ η̄ αἰσθησις, καίπερ ὄμολογον μενως εὐω-
δεστέρου ὅντος ἔκεινου, φ̄ παραμέμικται περιττὸν η̄ σμύρνα η̄ κρόκος. 9. Καὶ μὴν καὶ
ἐπὶ τῆς αἰσθησεως τῆς γενετικῆς ταῦτον ἐστιν· εἴ γέ τοι τις θείη οἰνόμελος ἐν ἀγγείοις
δυσὶν ἴσιος, ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέλιτος καὶ οἴνου ἀσκενασμένα, εἴτα ἐπιχειρεῖ τις κίναθον ἐπὶ
τὸ ἔτερον οἴνου, τὸ πλεῖον οὐκ ἔχοι η̄ γεῦσις διορίσαι, οὐδὲ τὸ ἴσον. 10. Ἐπὶ γε
μὴν τῆς ἀφῆς οὐκ ἀν̄ διορισθείη τὸ ἀκριβές, οὕτε κατὰ τὴν ποιότητα τοῦ θερμοῦ καὶ
ψυχροῦ, οὕτε κατὰ τὰ ἄλλα. Εἴ γέ τις θείη δύο βάρη, τὸ μὲν ἐκατὸν ἔλκον δραχμὰς, τὸ
δὲ ἐκατὸν δέκα, οὐκ ἀν̄ διαγνωσθείη τῇ αἰσθήσει· οὕτω δὲ καὶ ἐπὶ τὸ ἔτερον θερμὸν
εἰ κίναθον ψυχροῦ μίξαις, οὐκ ἀν̄ εὐδηλον γένοιτο η̄ παρὰ μικρὸν διαφορά. 11. Ὁμοίως
οὖν καὶ ἐπὶ τῆς ἀκοῆς· εἰ γάρ τοι δοιη̄ τις ἀκροφ μουσικῶν ἀρμόσασθαι λύραν, εἴτα
ταύτην κομίσει παρὰ ἔτερον, η̄ ἐπιτείνειν ἀν̄ τοὺς φθόργους η̄ ἀνήσει· οὕτως η̄
παρὰ μικρὸν διαφορὰ ἀκατάληπτος ταῖς αἰσθήσεσι. 12. Καὶ μὴν εἴ τις ἀρμόσαιτο
λύραν, εἴτα ἔτερος πρὸς ταύτην σύμφωνον ἄλλην, εἴτα πρὸς τὴν δευτέραν ὁ τρίτος,
εἴτα πρὸς τὴν τρίτην ὁ τέταρτος, εἴτα πρὸς τὴν τετάρτην ὁ πέμπτος, καὶ συμβάλοις
τὴν τε πρώτην καὶ τὴν ἐπὶ πᾶσι λύραν, οὐκ ἀν̄ εὐρεθεῖν σύμφωνοι· οὕτως τὸ παρὰ
μικρὸν λέληθε, καὶ πολλὴν ποιεῖ τὴν παραλλαγὴν. 13. Καὶ μήν φασιν οὐ μόνον τὰς
αἰσθήσεις μὴ δύνασθαι τῶν μικρῶν [πραγμάτων] παραλλαγάτων ποιεῖσθαι τὴν ἀντί-
ληψιν, ἀλλὰ μηδὲ τῶν μειζόνων αὐτίκα γοῦν καταλαμβάνεσθαι μὲν, ὅτι τόδε τοῦδε λευ-
κότερον καὶ μελάντερον, καὶ γλυκύτερον καὶ πικρότερον καὶ μεῖζον καὶ τὰ λοιπά, μηκέτι
μέντοι καὶ παρὰ πόσον. 14. Διὰ τοῦτο γοῦν καὶ εὐρῆσθαι μέτρα καὶ [στάθμας] σταθμούς,
καὶ τοὺς εὐρομένους θαυμάζεσθαι, εἴτε θεοί, εἴτε ἄνθρωποι ἡσαν. 15. Καὶ τὸν μὲν
δὴ ἀριθμὸν παρέχεσθαι τὴν διάγνωσιν τῆς ποσότητος καὶ τοῦ πλήθους, οἷον ὅτι τὰ
δέκα τῶν πέντε πλείω ἐστί· τὸν δὲ σταθμὸν τοῦ βάρους, καὶ τίνος ἡττον καὶ πλεῖον καὶ
τὸ μέτρον, [η̄] εἰ τόδε τὸ κῦμα τοῦδε πλεῖον καὶ πόσον, καὶ εἰ τόδε τοῦδε μεῖζον η̄ Κλα-

8. εἴτα προσθῶ N. 2, Par. εἴτα προθείη τις θατέρων Man. — περὶ τὸν πρὸς περιττὸν N. 1, N. 2. — σμύρης,
η̄ ἄλλον τοῦ μόρου, οὐκ. Man. — Idem περιττὸν η̄ κρόκος η̄ σμύρη. — 9. μὲν P. p. N. 1. N. 2. — ταῦτο
Man. — εἴ γέ τις p. p. εἴ γέ τι τις P. N. 2. — ἔχοι γεῦσις N. 1. Ιχεῖ γεῦσις N. 2. — διωρίσαι P. —
Verba ἔχοι η̄ γεῦσις διωρίσαι, οὐδὲ τὸ ἴσον. Ἐπὶ γέ μὴν τῆς bis scripta, signataque punctis sunt in cod. P. —
10. διορησθεῖη p. — ἀκριβές, οὐδὲ κατὰ P. — ψυχροῦ καὶ θερμοῦ N. 1. — κατὰ ἄλλα P. κατὰ τὰλλα
Man. — βάρη δύο N. 1 et p. — ἐκατὸν τυχὸν ἔλκον Man. — Idem τὸ δὲ ἐκατὸν. — θερμὸν η̄ κίναθον N. 1.
N. 2. p. — εὐδηλος Man. — παρὰ μικρὰ N. 1. N. 2. p. p. — 11. γάρ δοῃ p. p. γάρ τις δοῃ P. — κομή-
σεις Mp. — παρὰ ἔτερον Par. — οὗτος η̄ παρὰ N. 1. N. 2. — 12. ἀρμόσετο Mp. — εἴτα πρὸς τὴν τε ὁ
πέμπτος P. εἴτα πρὸς τὴν τετάρτην τὴν πέμπτην p. εἴτα πρὸς τὴν τετάρτην ἄλλος Man. — συμβάλλοις
Par. Man. — οὕτω τὸ MW. ML. — 13. δίνασθαι τὴν τῶν μικρῶν παραλλαγάτων ποιεῖσθαι ἀντίληψιν,
ἄλλα καὶ τῶν Man. — τῶν πραγμάτων omisso μικρῶν N. 1. — ἀντίληψιν, μηδὲ τῶν Par. — καταλαβέσθαι
Man. — ὅτι τοῦδε Par. et N. 2. — λευκότερον, η̄ N. 1. N. 2. p. Man. — μελάντερον η̄ γλυκύτερον,
η̄ πικρότερον, η̄ μεῖζον, η̄ λιπτον, καὶ τὰ λοιπὰ δινανται, μηκέτι Man. — μέν τι pro μέρτοις Mp. — περὶ¹⁴
πόσον N. 1. — 14. εἴρεσθαι Man. — καὶ bis scriptum est in cod. N. 2. — γοῦν εὐρῆσθαι καὶ μέτρα
N. 1. — σταθμούς Man. — εὐραμένους Man. — εἴτε θεοί, εἴτε ἄνθρωποι ἡσαν om. Man. — 15. οἷον
τὰ δέκα, omisso ὅτι, N. 2. Par. Man. — Verba καὶ τὸ μέτρον η̄ τὸ κῦμα τοῦδε πλεῖον καὶ πόσον om.
Man. — In margine cod. N. 2 habet leguntur: κυμάτια αἱ ὑπεροχαὶ παρὰ τέκτοις καὶ λιθοποιοῖς. —
καὶ εἴπει τόδε τοῦδε μεῖζον Man.

14. Στάθμην, perpendicularum, hic locum non habere sed σταθμόν, libram, e sectionibus 15 et 16
satis intelligitur; itaque Manue lis scriptura σταθμόν restituenda videtur.

15. Cfr. annotatio ad sectionem 6.

τον· ἀπερ οὐκ ἀν δύνατο αἰσθήσει τις συνιδεῖν. 16. Λῆλον δ' ἀν γένοιτο ἐκ τοῦδε· ὅσα μὲν γάρ ἔστι μέτρῳ ἡ σταθμῷ ἡ ἀριθμῷ λαβεῖν, διαγνώσκεται, ἢ διαφέρει ὅσα δὲ μηδενὶ τούτων, ἀγνωστον ἔχει τὴν διαφοράν. 17. Ἐπὶ γοῦν τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος καὶ πικροῦ καὶ γλυκέος οὐκ ἀν ἔχοιμεν εἰπεῖν καὶ τὸ αἰσθητὸν, ὅτι τόδε τοῦδε λευκότερον ἢ μελάντερον ἢ γλυκύτερον ἢ πικρότερον τόσῳ, ὡςπερ τοίνυν ἐπὶ τῶν λοιπῶν τῶν μὲν [παρ'] γὰρ ἵκανην διαγνωσιν ποιοῦνται αἱ αἰθήσεις αἱ λοιπαὶ τῶν δὲ ἐπὶ πόσον ἀδυνατοῦσι, καὶ τὴν ἐπὶ πλέον πάλιν ποσότητα, παρ' ἣν γέγονεν ἡ διαφορὰ, οὐκ ἴσασιν. 18. Οὕτω καὶ ἡ ἀκοὴ ἀδυνατεῖ μετρῆσαι τὴν παραλλαγὴν τῶν φθόγγων, αἰσθήσεις οὖσα ὄμοιως· οὕτε γὰρ πόσον βαρύτερος ὁδε τοῦδε ἔστιν, ἵκανὴ καταλαβέσθαι ἡ ἀκοὴ, οὕτε πόσον ὁξύτερος, οὕτε μὴν τὸ διάστημα πόσῳ τόδε τοῦδε μεῖζον, ἀρα ἡμιτονίῳ, ἢ τόνῳ. 19. Λιὸν καὶ οἱ μαθηματικοὶ εὐνόρον τὸ μέτρον ἐπὶ τοῦ κανόνος τῆς τῶν φθόγγων παραλλαγῆς, εἰς τὸ γνῶναι πόσῳ ἔστι μεῖζον τὸ διάστημα τόδε τοῦ τῶν ἀριθμῶν λόγουν. 20. Λιὸν δὴ ἐπιτίθειον ἔστιν ἔξῆς τρέπεσθαι ἐπὶ τὰς ἀποδείξεις τὰς διὰ τοῦ κανόνος συνισταμένας· οὗτος γὰρ καὶ τοὺς φθόγγους παρέχεται αἰσθητοὺς τῇ ἀκοῇ, καὶ δείκνυσιν, ἐν οἷς ἔστι τὰ σύμφωνα τῶν διαστημάτων.

21. Λιὸν συμβαίνει ἐτυμολογικῶς σύμφωνα καλεῖσθαι αὐτά· τοῦ γὰρ ἐνὸς αὐτῶν κρουσθέντος φθόγγου, τὸν ἔτερον, μηδενὸς ἀψαμένου, συμβέβηκεν ἀντηχεῖν. 22. Κάλ-

16. Λῆλον δ' αὐτὸν γένοιτο *P. Man.* — ἡ διαφέρει *N. 1. N. 2. P.* — ὅσα δὲ μηδὲ ἐπὶ *N. 2. P.* ὅσα δὲ μὴ, ἐπὶ *p. π.* — 17. λευκὸν καὶ οτι. *N. 1.* — καὶ γλυκέος καὶ πικροῦ *Man.* — πίκρον *N. 2.* — καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητῶν, ὅτι *codd. p. et π.* — *pro illo* ὅτι *N. 1* *exhibit* ὅτε. — ὅτι τοῦδε τόδε *p. π.* — μέλαντερον *N. 2.* — πικρότερον τόσῳ, ὥπερ τοινῦ *Man.* — *Vocem* τοινῦ οτι. *Par. et N. 2.* — περ' ἵκανην *P.* παρικανόν *ML.* παρικανοὺς *Mr.* γὰρ ἵκανην *MW.* — ποιοῦνται αἱ τε αἰσθήσεις *Par.* ποιοῦνται αἱ λοιπαὶ αἰσθήσεις *Man.* — ἀσύντατονοι *Mr.* — πάλιν οτι. *Man.* — 18. μετρήσας *p.* μητρήσαι *N. 2.* μετρήσαι *P.* — βαρύτερον *N. 1. N. 2. P. Man.* — ὁδε τοῦδε οτι. *Man.* — ἀκοὴ *sine articulo N. 1. N. 2. P.* — ὁξύτερον *N. 1. N. 2. Man.* — διάστημα πόσα *Mr. ML.* — ἀρα διέσει, ἡ ἡμιτονίῳ, ἡ τόνῳ ἡ διτόνῳ *Man.* — 19. μηδέρον *N. 2.* — πόσῳ μεῖζον *N. 1.* — πόσῳ ἔστι μεῖζον τόδε τοῦδε τοῦ τῶν ἀριθμῶν λόγου *Man.*, *ubi tamen Mr. οτι. vocem* τοῦ. — 20. ἐπιτίθειον *N. 2.* — ἔξῆς τρέπεσθαι οτι. *Man.* — οὗτος *P.* οὗτος *superscripto* ος *N. 2.* — αἰσθητῶς *Par.* αἰσθητικοὺς *Man.* — σύμφωνα *N. 1.* — τὰ τε σύμφωνα καὶ διάφωνα *Man.* — 21. ἐτυμολογικῶς *p.* — κρουσθέντος τῶν φθόγγων *N. 1. N. 2.* — μηδαμῶς ἀψαμένους *N. 2. Par.* — ἀντιχεῖν *p.*

17. *Pro καὶ τὸ αἰσθητόν, quum sit ne id quidem, quod sensibus perceptum sit, scribendum proprie erat οὐδὲ τὸ αἰσθητόν.* Parisiensium codicum *p. et π.* scripturam καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητῶν si quis praeferendam censeat, ponenda ei erunt haec verba statim post vocem γλυκέος.

19. Extrema huius sectionis verba sic convertas: *ad intelligendum, quanto hoc intervallum maius sit quam ratio numerorum, nisi forte ε Manuelis scriptura sic corrigendus hic locus sit: πόσῳ οὐτὲ μεῖζον τὸ διάστημα τόδε τοῦδε, τῷ τῶν ἀριθμῶν λόγῳ, i. e: quanto hoc intervallum illo maius sit, adhibita numerorum ratione.*

20. Aut excidit vox λόγοις, aut mente adiicienda vocibus ἐν οἷς est.

21. De sola consonantia διὰ πισῶν haec praedicat Aristoteles, prob. 19, 24 et 42: *Διά τι, τάρ τις ψῆλας τὴν ἐπιλύῃ, ἡ ὑπάτη μόνη δοκεῖ ἀντηχεῖν; est enim in Aristotelis ὄνταχόρδῃ, τοινος octavae ambitum continentem systemate hypate gravissimus et nete acutissimus sonus. Contra Adrastus omnibus consonantiis hanc συμπαθειαν esse contendit, cuius verba tradunt Porphyrius in commentario ad Ptolemaeum pag. 270, et Theo Smyrnaeus cap. 6, pag. 80: Συμφωνοῦσι δὲ φθόγγοι πρὸς ἄλληλονς, ὥν θαύματον κρουσθέντος, ἐπὶ τινος ὁργάνου τῶν ἑντατῶν, καὶ ὁ λοιπὸς κατά τινα οἰκείοτητα καὶ συμπάθειαν, συνηγῇ. Ceterum, quum hoc bene observaverint veteres, ubi una chorda pulsetur, alias ultro simul sonare, recte mireris, qui factum sit, ut non ditonum sive tertiam maiorem consonantibus intervallis adscriberent, sed quartam sive diatessaron; neque enim hanc, sed illam inter simul sonantes illos sonos audiri notissima est res et legi harmonicae seriei consequanea.* Cfr. annotata ad anonymi scriptionem pag. 66.

λιστα δέ ἔστι τῶν συμφωνῶν τὸ διὰ ἐ', καὶ διὰ πασῶν, διὰ τὸ τοὺς ποιοῦντας φθόγγους κρουσθέντας ἄμα καὶ τὴν κράσιν μάλιστα πάντων διάγνωστον ποιεῖν τὸν περὶ ἔκατερον τῶν φθόγγων ἥχον. 23. Ἀποδεῖξομεν οὖν πρῶτον ἐν τίνι λόγῳ καθέστηκεν ἡ διὰ πασῶν συμφωνία. Ἐστιν οὖν ἐν διπλασίονι λόγῳ αὐτῇ ἡ συμφωνία ἔστω γὰρ ἐπὶ τοῦ κανόνος ὅλος ὁ φθόγγος αὐτὸν δὴ τοῦτον κατὰ τὸ ἥμισυ, κατὰ τὸ γ' καὶ ὑποθεῖς τὸν ὑπαγωγέα, κατὰ τοῦτο ἔκρουσα τόν τε ἥμισυ τὸν γῆρας καὶ ὅλον τὸν αὐτὸν συμφωνήσει δὴ διὰ πασῶν οἵων ἄρα β' ὅλος ὁ αὐτὸς, ἐνὸς ἀν εἴη ὁ γῆρας τὰ δὲ δύο τοῦ ἑνὸς αὐτοῦ συμφωνίαν ἐν διπλασίονι λόγῳ.



24. Η δὲ διὰ πέντε συμφωνία, ἀχομένη τῇ κράσει οὐσα τῆς διὰ πασῶν, ἐν ἡμιολίῳ δεστὶ λόγῳ. ἔστω γὰρ ὅλος φθόγγος ὁ αὐτὸς ἔκειτον δὴ τοῦτον εἰς τρία, κατὰ τὸ γ' καὶ διὰ ὑποθεῖς τὸν ὑπαγωγέα κατὰ τὸ γ', ἐπαισα τὰ β' μέρη, τὸ γῆρας, καὶ ὑφελῶν τὸν ὑπαγωγέα ἐπαισα τὸν ὅλον φθόγγον οἵων ἄρα ὁ ὅλος φθόγγος τριῶν, δύο ἀν εἴη ὁ γῆρας τὰ

22. τὰ διὰ ἐ' p., π., N. 2. — κρασθέντας φθόγγον Par. κρουσθέντας φθόγγον N. 2. — 23. Ἀποδεῖξομεν N. 2. — διπλασιῶν P. — Verba Ἐστιν οὖν ε. δ. λ. α. ἡ συμφωνία in margine habet N. 1. — ὅλος φθόγγος N. 2. Par. — ἔκειτον οὖν τοῦτον N. 2. — ἥμισυ καὶ κατὰ Par. — τῶν ἵπαγωγέα N. 1. Quae sequuntur hinc in modum exhibent coda. Par. et N. 2: κατὰ τοῦτο ἔκρουσα τὸν ὅλον τὸν αὐτὸν συμφωνήσει (συμφορήσῃ N. 2). δὴ διὰ πασῶν οἵων ἄρα ὁ ὅλος (ὁ λόγος superscripto ὅλος p.) β', ὁ αὐτὸς ἀν εἴη ὁ γῆρας τὰ δὲ δύο τοῦ ἑνὸς ἔστι (ἔστιν P.) διπλασία ε. q. s. — συμφωνία P. — 24. διὰ ἐ' N. 1. N. 2. p. π. — πασῶν ἔστιν ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ N. 2. Par. — ἔστω pro ἔστιν p. — ἔκειτον δὲ N. 1. — εἰς γ' P. N. 2. — κατὰ τὸ γ' δὲ p. π. — ὑπαγωγέα N. 1. — Verba κατὰ τὸ γ' — ὑπαγωγέα omissa sunt in cod. p. — ἔκεισον pro ἐπαισα utroque loco N. 2 et Par., superscripta tamen in cod. N. 2. syllaba ui. — τὰ δύο μέρη τὸ γ' καὶ τὸ β' ὑφελῶν P. et π.; etiam N. 2. qui pro priore τὸ exhibet τοῦ. — οἵων ἄρα ὁ ὅλος N. 2. P. π. — οἵων ἄρα ὅλος p.

22. Similiter consonantiam definit Euclides pag. 8: Ιστι δὲ συμφωνία μὲν κράσις δύο φθόγγων, ὅξερον καὶ βαρυτέρον διάφωντα τούναρτον, δύο φθόγγων ἀμιξίᾳ, μὴ οὖν τε κρασθῆναι, ἀλλὰ τραχινθῆναι τὴν ἄκοντα. Aristides pag. 12: σύμφωνοι μὲν, ὡν ἄμα κρουομένων οὐδὲν μᾶλλον τῷ ὅξιντέρῳ η τῷ βαρυτέρῳ τὸ μέλος ἐμπρέπει διάφωνοι δὲ, ὡν ἄμα κρουομένων η τοῦ μελους ἰδότης θατέρον γίνεται. Cfr. Ptolem. libr. 1, cap. 4, Gaudenius pag. 11, Bacchius pag. 2, Boethius libr. 1, cap. 8. — Theo Smyrn. cap. 6, pag. 80: κατὰ ταῦτα δὲ ἀμφοῖν ἄμα κρουοθέντων ἥδειν καὶ προσηγής ἐκ τῆς κράσεως ἐξαποίεται γωνή. Nicomachus pag. 25: σύμφωνα μὲν (scil. οντότηματα), ἐπιειδαν οι περιέχοντες φθόγγοι, διάφοροι τῷ μεγέθει ὄντες, ἄμα κρουοθέντες, η ὄπως ποτὲ ἡχησαντες, ἡχραδῶσιν ἀλλήλοις οἵωντας, ὡς τε ἔρειδη τὴν η εις αιώνα γωνήν γνέσθαι, καὶ οἷον μίαν διάφωνοι δὲ, σταύρωσιν διεσχισμένη ποιεῖ καὶ ἀσύγχρονος η η εις ἀμφοτέρων γωνήν ἄκοντα. Accuratissimam omnium definitionem, quae cum hodierna consonantiam definiendi ratione quam maxime congruat, Nicomachum dedit Boethius tradit libr. 1, cap. 31: Sed hinc potius Nicomachus consonantiam fieri putat: non, inquit, unus tantum pulsus est, qui simplicem modum vocis emittat, sed semel percussus nervus aenius aërem pellens multas efficit voces. Sed quia ea velocitas est percussio- nis, ut sonus sonum quodammodo comprehendat, distantia non sensitur, et quasi una vox auribus venit. Si igitur percussionses gravium sonorum commensurabiles sint percussionibus acutorum sonorum. ut in his proportionibus, quas supra rettulimus, non est dubium, quin ipsa commensuratio sibimet misceatur, unamque vocum efficiat consonantiam.

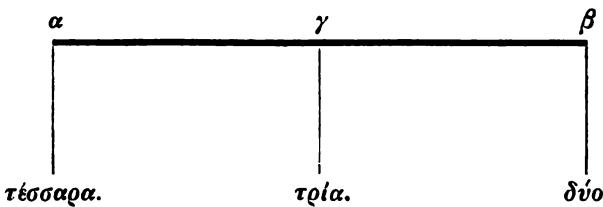
23. De intervallorum rationibus mathematicis, quae hac et sequentibus sectionibus explicantur, supra disputatum est in annotatione ad anonymae scriptioris sectiones 52 — 57, pag. 66 et 67.

24. Inauditum verbum ἡρημιόλιος hic reperitur pro ἡμιόλιος, perperam fictum ad similitudinem vocum ἐπίτετρος, ἐπιτετρος, ceteri; nam si quis ad exprimendam sesquialteram rationem adhibere vellet praeposi- tionem εἰτι, dicendum ei esset ἐπιδεύτερος.

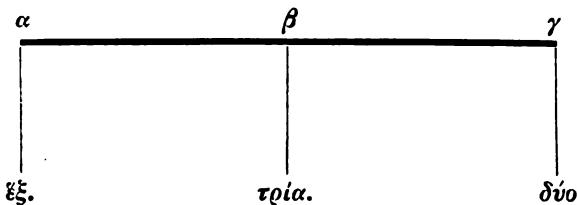
δὲ τρία τὰ τοῦ $\overline{\alpha\beta}$ τῶν β τοῦ $\overline{\gamma\beta}$ ἐφημιόλιά ἐστιν καὶ περιέχουσιν οἱ φθόγγοι τὴν διὰ
ε' συμφωνίαν, η̄ ἐστιν ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ.



25. Καὶ τούτων δὲ προαποδεδειγμένων, καὶ τὴν ἀκοὴν λαμβανόντων μαρτυροῦσσαν τῷ
ἀποδείξει ἐπὶ τοῦ κανόνος, ἐπομένως ἀποδεικτέον καὶ τὰ λοιπὰ σύμφωνα διαστήματα,
ἐν οἷς εἰσὶ λόγους χωρὶς αὐτῆς τῆς ἀκοῆς. 26. Ἡ διὰ δ' τοίνυν συμφωνία ἐν ἐπιτρίτῳ
λόγῳ ἐστίν· ἔστω γὰρ διὰ πασῶν μὲν διάστημα τὸ $\overline{\alpha\beta}$, διὰ δὲ δὲ διάστημα τὸ $\overline{\gamma\beta}$ καὶ
ἐπειδὴ η̄ διὰ ε' συμφωνία ἐπιδέδεικται ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ, ἔσται οὖν τὸ $\overline{\gamma\tauριῶν}$, τοιού-
των δύο ο̄ β καὶ πάλιν, ἐπειδὴ η̄ διὰ πασῶν συμφωνίας ἀποδεδεικται ἐν διπλασίαι λόγῳ,
δύο δὲ εἰρηται ο̄ β , τέσσαρα ἀν εἴη ο̄ α τὰ δὲ τέσσαρα τοῦ α τῶν τοῦ $\overline{\gamma\tauριῶν}$ ἐστιν ἐπι-
τριτα· καὶ περιέχουσιν οἱ φθόγγοι τὴν διὰ δ' συμφωνίαν η̄ ἄρα διὰ δ' συμφωνία ἐστὶν
ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ.



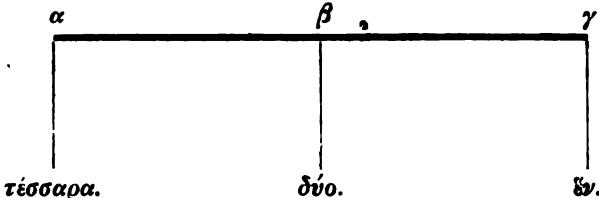
27. Ἡ δὲ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε συμφωνία ἐστὶν ἐν τριπλασίαι λόγῳ· ἔστω γὰρ
διὰ πασῶν μὲν διάστημα τὸ $\overline{\alpha\beta}$, διὰ δὲ τὸ $\overline{\gamma\beta}$ καὶ ἐπεὶ η̄ διὰ ε' συμφωνία εὑρηται
ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ, ἔσται οὖν τριῶν ο̄ β , τοιούτων β ο̄ γ καὶ ἐπειδὴ η̄ διὰ πασῶν συμ-
φωνία εὑρηται ἐν διπλασίαι λόγῳ, δύο δὲ ἐστιν ο̄ γ , ἐξ ἀν εἴη ο̄ α τὰ δὲ ἐξ τὰ τοῦ
 α τῶν δύο τῶν τοῦ $\overline{\gamma\beta}$ ἐστι τριπλάσια· καὶ ποιοῦσιν οἱ φθόγγοι τὴν διὰ πασῶν καὶ διὰ
ε' συμφωνίαν η̄ ἄρα διὰ πασῶν καὶ διὰ ε' ἐν τριπλασίαι λόγῳ ἐστίν.



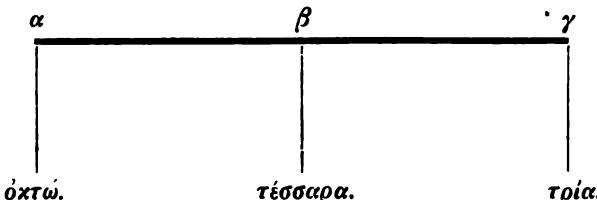
28. Ἡ δὲ διὸ διὰ πασῶν ἐστι συμφωνία ἐν τετραπλασίαι λόγῳ· ἔστω γὰρ διάστημα
διὰ πασῶν τὸ $\overline{\alpha\beta}$, καὶ ἔτερον διάστημα διὰ πασῶν τὸ $\overline{\beta\gamma}$ καὶ ἐπειδὴ η̄ διὰ πασῶν συμ-

24. τὰ δὲ γ' καὶ τὰ τοῦ $\overline{\alpha\beta}$ N. 1. — τῶν δύο $\overline{\gamma\beta}$ Par. τῶν δύο τῶν $\overline{\gamma\beta}$ N. 2. — ἡμιολίῳ λόγῳ· λόγῳ τοῦ p.
et π. — 25. καὶ τῶρδε προπ. N. 2. Par. — λαβόντων p. — ἐπομένη N. 2. Par. — 26. ἐστὶν ante
ἐστιν om. P. p. N. 2. — διὰ τῶν ε' δὲ N. 2. P. π. — ἐσται οἷον τὸ $\overline{\gamma\gamma\tauριῶν}$ Par. — τὸ δὲ δ' τοῦ α
p. π. — τὰ δὲ δ' τοῦ α P. — τὸν τοῦ $\overline{\gamma\gamma}$ p. τῶν τοῦ $\overline{\gamma\gamma}$ P. — τὴν διὰ τεσσάρων P. — Vocem ἐστὶν
post συμφωνία om. Par. — 27. διὰ πασῶν διάστημα omisso μὲν p. — καὶ ἐπὶ η̄ διὰ ε' N. 2. — οἷον
τοῦ α p. π. — οἷον γ, superscripto τοῦ P. — τοιούτων δύο P. — η̄ διὰ συμφωνία omissa voce πασῶν
p. π., pro qua cod. P. exhibit ε. — τὴν διὰ πασῶν συμφωνίαν omisso καὶ διὰ ε' π. — η̄ ἄρα διὰ ε'
καὶ διὰ πασῶν ἐστιν ἐν τῷ λ. Par. — 28. ἐστι συμφωνία om. N. 1. N. 2. — ἐν τριπλασίαι
στοι N. 1. N. 2. P.

φωνία ἐν διπλασίονι λόγῳ ἐστίν, ἔσται οὖν, δύο ὁ βῆ, ἐνὸς ὁ γῆ καὶ ἐπειδὴ η διὰ πασῶν ἐστιν ἐν διπλασίῳ λόγῳ, δύο δὲ ὁ βῆ, εἴη ἀντί τεσσαρα τὰ τοῦ αὐτοῦ δὲ τεσσαρα τὰ τοῦ αὐτοῦ ἐνὸς τοῦ γῆ ἐστὶ τετραπλασίονα· καὶ ποιῶσιν οἱ φιλόγροι τὴν δις διὰ πασῶν συμφωνίαν η ἄρα δις διὰ πασῶν συμφωνίας ἐστίν ἐν τετραπλασίονι λόγῳ.

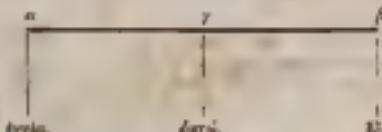


29. Τὸ δὲ διὰ πασῶν καὶ διὰ διάστημα οὐ φασιν οἱ κανονικοὶ σύμφωνον εἶναι· ἔστω γὰρ διὰ πασῶν μὲν τὸ αὐτό, διὰ δὲ δὲ τὸ βῆγε καὶ ἐπειδὴ η διὰ διάστημα εὑροῦται ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ, ἔσται οὖν τριῶν ὁ γῆ, τοιούτων τεσσάρων ὁ βῆ καὶ ἐπειδὴ τὸ διὰ πασῶν μὲν διάστημα εὑρηται ἐν διπλασίονι λόγῳ, τεσσάρων δέ ἐστιν ὁ βῆ, ὀκτὼ ἀντί εἴη τὸ αὐτό. Τὰ δὲ ὀκτὼ τῶν τριῶν τοῦ γῆ οὔτε πολλαπλασία ἐστιν, οὔτε ἐπιμορφια, καὶ πολλοῖσιν οἱ φιλόγροι τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ διάστημα τοῦτο δέ φασιν οἱ κανονικοὶ μηδεὶναι συμφωνίαν· τὰ γὰρ σύμφωνα τῶν διαστημάτων εὑρῆσθαι ἐν λόγοις πολλαπλασίοις η ἐπιμορφίοις· τὰ δὲ η πρὸς τὰ γῆ εἶναι ὡς ἀριθμὸν πρὸς ἀριθμὸν, μηδὲ καὶ δὲ ὄχτον λόγουν.



28. ἐστὶν ante locas om. *P.* et *π.* et *N. 2.* — pro δύο ὁ βῆ *cod. P.* exhibet βῆ, superscripto δύο. — οἷος βῆ ἐνὸς καὶ ἐπειδὴ *p.* et *π.* — statim ἐστιν om. *π.* — pro διπλασίῳ *cod. P.*: διπλῶ, *cod. N. 2.*: διπλασίον, — τοιούτῳ pro διετίᾳ *P.* et *p.* pro δύο — βῆ εἴη ἀντί *Par.* — τέσσαρα τὰ τοῦ αὐτοῦ *om. Par.* et *N. 2.* — τὰ εἴηται τοῦ ἐνὸς *Par.* — 29. τὸ τε διὰ πασῶν *P. N. 2.* τὸ δὲ διὰ πασῶν *p. π.* — σύντημα et pro διάστημα et pro σύγκλισι *exhibit N. 1.* — διὰ δὲ τὸ βῆ *om. p.* et *π.* — pro διὰ δὲ *cod. P.* exhibet διὰ εὐ. — post διὰ δὲ *N. 2.* addidit διὰ τεσσάρων δέ. — οἷος pro οὖσι *P.* et *p.* — ὁ τρίτος et ὁ δευτέρος pro ὁ γῆ et ὁ βῆ *P.* — ὁ γῆ, ὁ τοιούτων *p.* et *π.* — δὲ ἐστιν pro τεσσάρων δέ τοιούτων *P.* — εἴη ἀντί η pro ὀκτώ ulroque loco *Par.* — πολλαπλασίον et ἐπιμορφίον *Par.* et *N. 2.*

29. Intervallum octavae cum quarta a Pythagoraeis non adnumerari consonantias, supra monitum est in annotatione ad prioris scriptioṇis sect. 59. Sunt igitur, ut ait Macrobius in somnio Scipionis libr. 2, cap. 1, intra ambitum duarum octavarum symphoniac quinque, id est, διὰ τεσσάρων, διὰ πέντε, διὰ πασῶν, διὰ πιούων καὶ διὰ πέντε, [καὶ] διὰ διὰ πασῶν. — Pythagoraei, qui intervallorum rationes τοῖς κανονικοῖ ἀρμονικῷ (Ptolem. libr. 1, cap. 2.) examinant, κανονικοὶ vocantur, eorumque ars κανονική. Cfr. Aulus Gellius, libr. 16, cap. 18: *Pars* quaedam *geometriæ* ὀπική appellatur, quae ad oculos pertinet; *pars altera*, quae ad aures, κανονική vocatur; *qua* musici ut fundamento artis suae utuntur. Ita Ptolemaeus Cyrenaea, a Porphyrio in comment. ad Ptolemaeum, pag. 207 laudata, de Pythagoraeis dicit: οἱ γὰρ τοῖς ἀρμονικήν λέγονται, ἐκεῖνοι κανονική ἀρμονικοί — deinde addens: Ιασέρονται δέ μουσικοὶ καὶ οἱ κανονικοὶ μουσικοὶ μὲν γὰρ λέγονται οἱ αὐτὸι τῶν αισθήσεων ὄμηματοι μουσικοὶ κανονικοὶ δέ οἱ Ἰαστιγονικοὶ, οἱ ἀρμονικοὶ τοῖς γένει μουσικοὶ. Itaque μουσικοὶ, ubi opponuntur κανονικοῖ, sunt Aristoxeniani.



31. Τὸν δὲ τόνον ἣν οὐκ ἀπίστεται μηδὲ πλεονεκτεῖ φασιν οἱ κανόνες· μηδὲ εἶναι μείζον ἄρτινον, ὅλε τὸ μὲν πλεον, τὸ δὲ γραμματικὸν μεῖζον. Τὸ δὲ πλεον ταύτην τὸν τόνον διέλειτο, μηδὲ δύνασθαι δὲ τριμῆνον μηδὲ τὸ ἄρτινον εἰ μείζονος· εἰς τηναντί· κρίνεται δὲ τῇ μελέτῃ κριτήριον· ὅλας εἴησαν.

26. des rôverages pris des *L. P.* — rôverages pris plusieurs ans, *p.* — idem rôverages pris à l'apogée, — rôverages pris au printemps *N. L.* — si des *L. P.* en *N. L.* — si des *N. L.*, — préfère *p.* — toutes ces rôveries *P. N. L.* — *N. L.* — si des rôverages *P.* — rôveries *P.* — lors pris dans *N. L.* — *P.* — idem à *P.* *q.* *P.* n. n. *p.* et *n.* — siem *N. L.* exhibé à *q.* — siem rôveries — idem pris *P.* (altéra lors) *P.* — débatu n. à propos à *N. L.* — *N. L.* *N. L.* *N.* — n. n. *N.* — *N.* *N.* — siem rôveries *p.* — 31. siem rôveries pris de *N. L.* — rôveries *N. L.* *N. L.*

39. Verba sunt *poli* ver., *prosodia* ver. addita hic sint. non liquet, quae interdum distinxeruntur minus intervalla disponit esse utque Pythagorae etiops Aristoxenius dicit, de magnitudine tensionis inter se distinxerunt, quae si extensum patrem, illi multorum sunt pars intervalli disponit esse contentum.

34. *Sedentiam enim deo sponte* (velut $i =$ is , $b =$ h) non sorgere videntur hec loca cheminum acutissima, quae negat ea manuibus erga diabolum, et in eternum tandem gravis letardiora docentur, velut in cheminum tristis $a = b = h = d$ et in eternum. Quae statim sequuntur si maxima sunt, atque si pessima intelligentiam e rebus hodiernis culti ligant. Cetera ita videntur non corrupti, ut rectius coelestis negantur.







3 2044 055 011 5

This book should be returned to
the Library on or before the last date
stamped below.

A fine is incurred by retaining it
beyond the specified time.

Please return promptly.

Mar 5 1973

8-3 1973

41129129

DUE APR '66 H

775-1

